AIR FAN

LE NOUVEAU MENSUEL DE L'AERONAUTIQUE MILITAIRE

N° 2 - DECEMBRE 1978

12 F

(Belgique : 97 FB ; Canada : 3 $; Suisse : 6 FS ; Italie : 2.000 L)

LES UNITES D'HELICOPTERES DU CoTAM

20 ANS SUR "VAUTOUR" IIB

LE "TIGER MEET" 1978 EN BELGIQUE

WITH ENGLISH CAPTIONS

EDITORIAL : le N° 1 d'AIR FAN est épuisé...

Alors même qu'à la veille de la parution du premier numéro d'AIR FAN, nous entreprenions de poursuivre notre tâche à la rédaction des prochains numéros, sans avoir aucune idée, sinon quelques pressentiments, sur la manière dont nos lecteurs accueilleraient AIR FAN, nous devons maintenant nous rendre à l'évidence que le succès initial de notre entreprise a, de loin, dépassé nos espérances.

Seulement trois jours après sa mise en vente, le N° 1 d'AIR FAN était épuisé dans de très nombreux points de distribution. Une semaine plus tard, nous découvrions avec stupeur que les 20 000 exemplaires d'AIR FAN mis en vente se révélaient insuffisants.

Sans doute, est-ce encore trop tôt pour tirer les conclusions définitives sur ce départ en flèche... enfin, comment vous dire, sinon très simplement et, au nom de toute l'équipe d'AIR FAN, que je remercie du fond du cœur chacun de nos lecteurs qui ont prouvé par leur choix que nous avions "rêvé" juste et "que la valeur n'attend point le nombre des années".

La formule d'AIR FAN séduit et intéresse manifestement. Les nombreuses prises d'abonnement et les rafales de lettres adressées par nos lecteurs français et étrangers sont unanimes sur un point : elles expriment toutes et sans aucune exception la satisfaction. Les critiques, il y en a, sont toutes constructives. Elles nous aiderons à affiner la formule d'AIR FAN.
A ce stade de la vie de notre journal, publier maintenant un courrier des lecteurs serait suicidaire, car cela reviendrai à confectionner un annuaire téléphonique.
Une fois passée la fièvre des débuts, nous en publierons un certain nombre parmi les plus édifiantes. Quoiqu'il en soit, nous avons remédié au plus pressé et nos lecteurs constateront, en feuilletant ce deuxième numéro d'AIR FAN, de légers changements intervenus à la fois dans le fond et dans la forme. Certaines rubriques ont disparu, mais elles réapparaîtront de façon cyclique, chacune à son heure. Une raison à cela, une rigidité extrême dans le découpage rédactionnel conduit toujours, à un moment ou un autre, à faire des impasses, d'où une impression de médiocrité, sinon de lassitude, produite par le passage répété dans le creux de la vague après avoir écrêté trop souvent, l'embrun des cimes.

Avant que de me remettre à la "direction des opérations" pour la suite, je voudrais exprimer ici mes remerciements personnels à Pierre Condom, rédacteur-en-chef d'Aviation Magazine, qui a eu la clairvoyance et l'intelligence de comprendre que le journalisme aéronautique ne s'arrêtait pas à la seule actualité industrielle, commerciale ou militaire, et à Roger Cabiac, président directeur-général et directeur de la rédaction d'Aviation Magazine, lequel par son action décisive a permis la création d'AIR FAN, dont il est aujourd'hui le directeur-responsable.

Côté jardin, au niveau de mon équipe, je voudrais remercier Janine Olivereau (la véritable "maman" d'AIR FAN) pour avoir créé le sigle "AIR FAN" et donné au journal sa forme actuelle, mon vieux complice Alain Crosnier sans lequel j'aurais beaucoup de mal à faire le contenu rédactionnel de ce magazine avec autant d'aisance et de ressources, René Bail pour son assistance sympathique de dernière heure (mais qui est maintenant bien ancré à la rédaction d'AIR FAN, comme se doit de l'être un ancien marin), mes amis maquettistes Philippe Jourdan et Michel Gérard pour tous nos plans tirés sur la comète avec facilité et euphorie, mais quand-même réalisés, quoique avec peine, à force de motivation, ainsi que tous ceux qui par leur action ont concouru à faire d'AIR FAN ce qu'il est aujourd'hui et pour longtemps encore, nous l'espérons. Qu'ils m'excusent ici de ne pas citer leur nom. Une mention particulière, enfin, à Martine Catala pour tout son entrain mis à promouvoir AIR FAN à l'intérieur et hors de France.

Côté cours, au niveau du journal, déjà certains changements se produisent.
D'autres auteurs nous rejoindrons, que vous apprendrez à connaître au fil des mois, en particulier tous nos amis correspondants étrangers qui apporteront dans AIR FAN des reportages et des témoignages visuels sur ce qui se passe ou s'est passé dans leur pays, en ce siècle aéronautique.

Si nos nouveaux lecteurs veulent bien continuer à nous accorder leur confiance sinon leur intérêt, ils ne seront pas déçus. Il reste encore beaucoup à dire sur l'aviation militaire de 1940 à nos jours. Nous saurons le leur raconter à la manière d'AIR FAN, avec plus de photos que de texte, mais surtout... en couleurs.

Jean-Michel Guhl

AIR FAN

Mensuel de l'aéronautique militaire
Numéro 2 - Décembre 1978 - Prix : 12 F
(Belgique : 97FB - Canada : 3$)
(Italie : 2 000 L - Suisse : 6 FS)
AIR FAN paraît le 20 de chaque mois

Edimat SARL au capital de 150 000 F
48, boulevard des Batignolles
75017 Paris
Téléphone : 387.32.07
Télex : 290 163 EURTL-Code 160
R.C. Paris B 314-056-243

Directeur Gérant (Publisher)
Roger Cabiac

Rédacteur en chef (Editor) :
Jean-Michel Guhl, Ph.D.

Comité de rédaction (Editorial staff) :
Alain Crosnier - René Bail
Jean Bodson - Eymeric Cars-Mellan
Arno Dill - Michel Gérard
Philippe Jourdan - Jacques Marmain
Marc Rostaing - Olivia Szimon-Pierre

Conseiller de la rédaction (Consultant) :
Pierre Condom

Illustrateurs attachés (Contributing artists) :
Lou Drendel - Georges Olivereau

Conception Graphique (Graphic design) :
Janine Olivereau

Diffusion et abonnements (Sales & subscriptions) :
Martine Catala

Administration
Richard Doré

Correspondants étrangers (Foreign correspondents) :

ALLEMAGNE FEDERALE : (Deutschland) :
Peter Doll, Gerhard Joos
AUTRICHE : (Österreich) : Wolfgang Hainzl
ESPAGNE (España) : Javier Sáez Sanz
ETATS-UNIS (U.S.A.) : Lou Drendel, Robert E. Kling,
FINLANDE (Suomi-Finland) : Klaus Niska
JAPON : Kensuke Ebata
PORTUGAL : António Carlos Mimoso
ROYAUME-UNI (U.K.) : Richard L. Ward
SUISSE (Schweiz) : Martin Fricke

Imprimé en France par Sitecmo
Avenue Vauban
76200 Dieppe
Téléphone : (35) 84.56.50
Dépôt légal N° 1432

Tarifs abonnement/Subscription rates :
voir page 50/See page 50

Tarif par avion sur demande
(Airmail postal rate on request)

Toute correspondance doit être adressée à :
(All mail should be sent to the editorial address) :

AIR FAN
48, boulevard des Batignolles
75017 Paris (France)
ISBN (en cours)

ALL CONTENTS COPYRIGHT AIR FAN 1978

Le directeur responsable de la publication :
Roger Cabiac
Dépôt légal : 4e trimestre 1978
Inscription à la Commission paritaire (en cours)
Diffusion par les N.M.P.P.

SOMMAIRE

AVIATION MILITAIRE

10 ACTUALITE MILITAIRE

4 LES 100 000 HEURES DE L'ESCADRON DE CHASSE "ALSACE"
Une rétrospective sur quelque trente années d'existence de l'une des plus célèbres unités de l'Armée de l'Air

11 LES UNITES D'HELICOPTERES DU CoTAM
Une étude détaillée d'Alain Crosnier sur les différentes unités d'hélicoptères de l'Armée de l'Air en 1978

18 L'AERO INDO (1ère EPOQUE)
La renaissance de l'Aéronautique Navale en 1945 en Indochine racontée par René Bail

22 LE DERNIER CHASSEUR SUPERSONIQUE DE L'AERONAUTIQUE NAVALE (1ère PARTIE)
Une étude générique sur le chasseur embarqué Vought F-8E (FN) CRUSADER avec un plan au 1/72e

28 JOSEF "PIPS" PRILLER, L'AS AUX 101 VICTOIRES
Suite et fin d'une biographie consacrée à l'une des figures de la Luftwaffe durant la 2e Guerre Mondiale

34 VINGT ANS SUR VAUTOUR II B
Un bref rappel sur la 92e Escadre de Bombardement dont l'histoire reste étroitement liée à celle du S.O. 4050 Vautour II B

39 TIGER ! UNE FOIS
Le 18e Tiger Meet à Kleine Brogel (Belgique)

MAQUETTISME PLASTIQUE

44 ANALYSE DE NOUVEAUTES

46 DES MAQUETTES POUR LES GRANDS
Fin de l'étude de Jean Bodson sur le Nord 2501 Noratlas au 1/72e d'Heller

48 PHOTOSCOPE : LE NORD 2501 NORATLAS

La couverture d'AIR FAN : Dans les montagnes de la Nouvelle-Calédonie, en ce printemps austral, un SA-330 Puma de l'Escadron de Transport d'Outre-Mer (ETOM) 52 "Tontouta" s'apprête à regagner sa base avec une charge en "cargo-sling". On note à l'avant de la cabine, le tout nouvel insigne de l'ETOM 52, un nautile surmonté du totem traditionnel mélanésien (photo prise par Alain Crosnier lors d'un reportage récent à Nouméa).

LES 100 000 HEURES DE L'ESCADRON DE CHASSE 3/2 "ALSACE"

par Michel Gérard

L'Escadron de Chasse 3/2 "Alsace" a passé cette année le cap des 100.000 heures de vol depuis sa création il y a 37 ans. Les 23.600 heures de vol effectuées en missions de guerre et le nombre important de victoires aériennes remportées font de l' "Alsace" l'un des escadrons les plus prestigieux de la Chasse française qui a vu servir dans ses rangs des pilotes aussi glorieux que Pierre Clostermann, le Commandant Tulasne et René Mouchotte. Equipé depuis 1968 de "Mirage" III E, il est aujourd'hui basé à Dijon d'où il assure, au sein de la Force Aérienne Tactique, une mission de défense aérienne et d'attaque au sol.

L'origine du Groupe de Chasse "Alsace" remonte au 15 septembre 1941, date à laquelle il est créé à Rayak (Liban). Issu de la 1ère Escadrille Française Libre, qui, sous les ordres du Sous-Lieutenant Denis, avait remporté 17 victoires dans le ciel de Tobrouk en moins de deux mois, l' "Alsace" prend tout d'abord le nom de GC-1.

Avec à sa tête le Commandant Tulasne, l' "Alsace" est composé de deux escadrilles, "Strasbourg" et "Mulhouse" commandées respectivement par les Lieutenants Denis et Littolff. Equipé de Morane-Saulnier MS-406, le Groupe est chargé de la défense de la côte libanaise. En janvier 1942, il quitte Rayak pour Ismaïlia où il doit s'équiper de "Hurricane" Mk 1. A partir du mois de juin, il assure, sous les ordres du Commandant Pouliquen, des missions de protection en Cyrénaïque au cours d'une desquelles un Me 109 est abattu par l'Aspirant Mailfert.

Mais, au début du mois d'octobre 1942, le Groupe quitte le Moyen-Orient et s'embarque pour l'Angleterre.

L'"Alsace" devient le Squadron 341 de la RAF

A son arrivée en Angleterre le Groupe est reformé, le 21 janvier 1943, à Turnhouse sous les ordres du Commandant Mouchotte. L'entrainement commence le 2 février sur "Spitfire". Les étapes de la mise en condition opérationnelle des pilotes sont franchies à une telle allure que, le 20 mars, le Groupe s'installe à Biggin Hill. Il est alors pleinement intégré à la Royal Air Force dont il devient le Squadron 341.

Dès lors, les missions de guerre se succèdent à un rythme accéléré. Le 17 avril,

M. GERARD

Septembre 1978 ; deux Mirage IIIE de l'E.C.3/2 "Alsace" en vol de patrouille avec deux appareils de l'E.C. 1/2 "Cigognes". Le leader de la formation est le Lieutenant-Colonel Thévenot qui effectuait ce jour-là son dernier vol en temps que commandant de la 2e Escadre de Chasse.

September 1978. Two Mirage IIIEs belonging to EC 3/2 "Alsace" are seen flying formation with two others from EC 1/2 "Cigognes". This group of aircraft is being headed by Lieutenant-Colonel Thévenot who was at that time performing his last operational mission as C. O. of the 2nd Escadre de Chasse.

les Lieutenants Beraud et Raoul-Duval sont abattus par des FW 190. Heureusement, ce dernier pourra rejoindre l'Angleterre après six mois d'un voyage mouvementé. Le 14 mai 1943, le Capitaine Martell, qui commande l'escadrille "Mulhouse", remporte la première victoire du Squadron 341 en abattant un FW 190. Quatre autres victoires se suivent les 15 et 17 mai. C'est d'ailleurs le 15 mai que le Commandant Mouchotte remporte la 1.000ème victoire de la base de Biggin Hill. L'évènement sera dignement fêté au Grosvenor House de Londres où la renommée naissante de l' "Alsace" s'affermit.

Le Groupe va de victoire en victoire, mais, malheureusement, le 27 août, le Commandant Mouchotte ne rentre pas. Le Commandant Duperrier prend sa suite et, le 11 octobre 1943, l' "Alsace" est envoyé en demi-repos à Perranporth. Il a alors remporté 26 victoires en 5 mois d'opérations et reçu 4 citations à l'ordre de l'Armée Aérienne. Six pilotes sont manquants, mais deux pourront rejoindre l'Angleterre par la suite. Durant l'hiver 1943-44, sous les ordres du Commandant Martell, le Groupe s'entraine à la coopération avec l'infanterie, en compagnie de deux autres Groupes Français Libres : l'"Ile de France" et les "Cigognes"

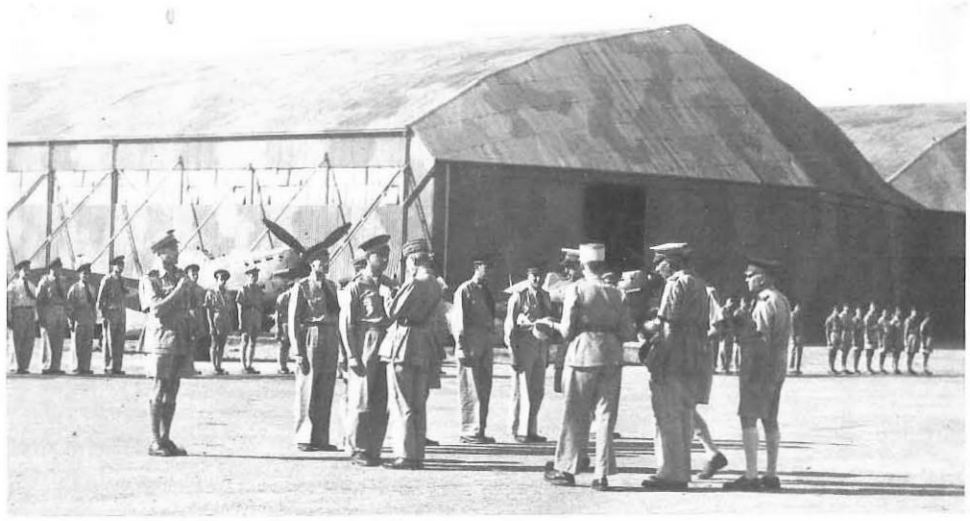
L'"Alsace" rentre en France.

Le 6 juin 1944, le Groupe "Alsace" participe à la couverture aérienne des plages du Débarquement. Durant les jours suivants, il assure des missions de protection et de couverture sur la tête de pont. Enfin, le 13 juin, ce sont des avions de l' "Alsace" qui sont les premiers chasseurs alliés à atterrir en Normandie. Le 6 juillet, au cours d'un accrochage, le Capitaine Boudier est abattu par ... un P-47 de la 8ème Air Force. Heureusement il peut sauter en parachute, mais il est fait prisonnier après s'être caché pendant 3 semaines chez un Français courageux qui paiera de sa vie son dévouement.

A partir du 19 août, le Groupe est basé définitivement en France près de Bayeux. Il participe activement à la reconquête du sol national sous les ordres du Commandant Schloessing puis du Capitaine Andrieux. Basé à Lille à partir du 13 septembre, l' "Alsace" remporte ses deux dernières victoires le 28 du même mois. La Chasse allemande, définitivement battue, a déserté le ciel de France.

D'octobre à décembre 1944, le Groupe participe à la reconquête de la Belgique, bombardant et mitraillant sans relâche les positions ennemies. En décembre il est à Anvers où il subit plusieurs attaques de V2 ; le 10 décembre, l'une d'elles détruit au sol 12 "Spitfire" ; le 20, c'est le Lieutenant Lentz et deux mécaniciens qui sont tués, plusieurs pilotes blessés et 18 avions détruits.

Le 1er janvier 1945, le Squadron 341 est mis en repos et s'installe de nouveau à Turnhouse qui l'a vu naître. Le repos est de courte durée et, le 9 mars, avions et pilotes partent pour la Hollande. Le 15 mars, le Groupe reprend les opérations et, à partir du 23, il couvre le franchis-



E.C. 3/2

1er Octobre 1941 ; le Général Catroux procède à une remise de décorations aux pilotes du Groupe "Alsace" sur le terrain de Rayak. On aperçoit à l'arrière plan quelques-uns des MS 406 qui équipaient alors le Groupe.

October the 1st, 1941. General Catroux is seen decorating some pilots of Groupe de Chasse "Alsace" on the Rayak airfield in Lebanon. A few Morane-Saulnier MS 406, then the Group's standard outfit, can be seen in the background.

ECPA

Un Spitfire Mk IX du Squadron 341. L'avion est codé NL-L et on remarque sous le nez la dernière lettre du code répétée sur un écusson rouge bordé de jaune (les couleurs de l'Alsace). Les appareils arboraient également l'écusson à Croix de Lorraine blanche sur fond rouge et bleu juste sous le pare-brise.

A 341 (Free French) Sqn. Spitfire Mk IX. Call-sign NL-L, this aircraft is sporting under the nose a yellow trimmed red shield (the "Alsace" traditional squadron colours) with the aircraft "L" in white. As a rule, all of No. 341 Sqn. Spitfires would sport a white Cross of Lorraine on a red and blue shield under the windscreen.

ECPA

Des pilotes du Squadron 341 au retour d'une mission posent pour les correspondants de guerre. On note l'équipement des pilotes et, en particulier, le pistolet.

A group of No. 341 Sqn pilots, returning from a mission, pose for the press. Of interest is the standard RAF flying suit, complete with pistol. Aircraft in the background has radio call-sign NL-S.

E.C. 3/2

Le Lieutenant Robert (qui devait disparaître tragiquement en vol, le 26 juin 1951) pose pour la grande presse sur un Vampire Mk 5 du III/2. Outre l'insigne de l'"Alsace", on distingue sur le nez de l'avion l'inscription "Capitaine Peronne".

Lieutenant Robert (who was to die on duty, a short time after this photograph was taken, on June the 26th, 1951) poses for Life Magazine on board a EC III/2 Vampire Mk 5. Besides the "Alsace" badge on the wheel cover, the name "Capitaine Peronne" can be seen on the nose.

ECPA

Une lignée de Vampire du III/2 (la désignation 3/2 est postérieure aux années 1953-54) sur le parking de Dijon en 1951. Les appareils portent encore leur "serial" anglais à l'exception du deuxième avion.

A line-up of Vampires of EC III/2 (the 3/2 designation was adopted after 1953) on the Dijon AB flight apron in 1951. All the aircraft still retain their RAF serial numbers for the exception of the second Vampire on the line.

sement du Rhin. La victoire est proche, mais malheureusement la Flak allemande réagit avec une violence désespérée aux assauts de l' "Alsace" et plusieurs pilotes sont abattus. Le 16 avril, le Groupe atterrit pour la première fois en Allemagne.

Le 28 mai 1945, quelques jours après la Victoire, l' "Alsace" reçoit la Croix de la Libération. Depuis sa formation en 1941, son palmarès a été impressionnant. Il a effectué 10.576 heures de vol en 5.469 sorties, a remporté 50 victoires aériennes confirmées et 16 probables et a détruit 400 véhicules, 10 locomotives et 46 bateaux ; mais il a également perdu 22 pilotes tués et 11 prisonniers ; dix autres ont été blessés. Titulaire de 7 citations à l'ordre de l'Armée Aérienne, il a été décoré de la Légion d'Honneur, de la Croix de la Libération, de la Médaille Militaire et de la Croix de Guerre.

De l'Allemagne à l'Indochine.

Après l'Armistice, le Squadron 341 participe à l'occupation de l'Allemagne. Il est dans un premier temps stationné à Fassberg, en zone britannique. Puis, le 8 novembre 1945, l' "Alsace" fait ses adieux à la Royal Air Force. Il quitte alors Fassberg et va poursuivre l'occupation de l'Allemagne à Friedrichshafen sur les bords du lac de Constance où il reste jusqu'en juillet 1946, date à laquelle il part pour l'Indochine.

Débarqué à Saïgon le 3 août 1946, il entre aussitôt en opération. Jusqu'au mois d'octobre, il participe à la défense côtière du Sud-Annam et assure des missions d'appui au profit de l'infanterie en Cochinchine.

Il se trouve à Saïgon le 2 novembre lorsque la trêve qui venait d'être conclue avec Ho-Chi-Minh est rompue par le coup de force du Viet-Minh au Tonkin. Quelques avions de l' "Alsace" se posent à Tourane, d'où ils participent notamment à la délivrance de la garnison de Huê. Pendant le même temps, le reste du Groupe fait mouvement sur Nha-Trang, qui devient sa base principale.

L' "Alsace" intervient en particulier au Laos en janvier 1947, à Dong-Hoï à la fin du mois de mars, puis à nouveau à Tourane au mois de juin. Après ces grandes opérations, les "Spitfire", qui sont basés à Tourane, Nha-Trang et Dong-Hoï, participent aux opérations de nettoyage et effectuent des reconnaissances armées le long de la côte d'Annam jusqu'au retour en Europe qui a lieu en octobre 1947.

Au cours de ses 14 mois de campagne en Indochine, l' "Alsace" a effectué 3.000 sorties dont 625 bombardements en 3.800 heures de vol.

Retour en Europe et passage sur jet.

L' "Alsace" se reforme en janvier 1948 à Friedrichshafen où il perçoit un nouveau type d'avion : le P-47. Mais il garde peu de temps ses Thunderbolt puisqu'il a été désigné pour figurer parmi les premières

unités françaises à être transformées sur chasseur à réaction. Quelques pilotes partent à Mont-de-Marsan en mars 1949 pour effectuer leur transformation sur Vampire et le reste du Groupe rejoint Dijon au mois de juin. C'est à cette époque qu'il reçoit ses premiers Vampire qu'il faut aller chercher en Angleterre à Manston. En même temps qu'il reçoit ses nouveaux avions, le Groupe change d'appellation et devient l'Escadron de Chasse III/2 "Alsace". L'année 1950 voit la création d'une patrouille acrobatique de 4 avions composée du Commandant Gauthier, des Lieutenants Saint-Macary et Robert et du Sergent Collignon. L'entrainement de l'Escadron se poursuit et au mois d'avril 1951, l' "Alsace" part en campagne de tir à Bizerte. Le 1er juillet, lors du meeting du Bourget, les pilotes de l'Escadron participent à un défilé de 36 avions et ont une désagréable surprise lorsqu'ils voient un appareil de la patrouille acrobatique américaine, les "Skyblazers", traverser leur formation à la verticale. Il y a heureusement plus de peur que de mal. L'année 1953 est décrite dans le cahier de marche de l' "Alsace" comme étant une "Année de manœuvres sans histoires au milieu d'une base en pleine construction ; on voit peu d'avions sauf ceux qui viennent "straffer" le terrain (sic...)."

L' "Alsace" troque en 1953 ses Vampire contre des Ouragan. Les trois premiers avions arrivent à Dijon le 6 juillet. Le 15, c'est le départ pour Mont-de-Marsan où se trouve l'EMI (Escadron Mobile d'Instruction). De retour le 22 juillet, tout l'Escadron est arrêté de vol pour des problèmes de pompe hydraulique, mais tout est bien qui finit bien, et le 28 tous les pilotes sont lâchés sur Ouragan. Les derniers Vampire quittent Dijon pour l'Ecole de Chasse de Meknès au mois de décembre.

L'année 1955 est une année calme, marquée seulement par un échange d'escadron avec les F-86 canadiens de Baden-Söllingen. Le 13 mai 1955 se produit un accident surprenant. La verrière de l'avion du Sergent Allien éclate à l'altitude de 30.000 pieds ; le pilote perd aussitôt connaissance et son appareil part en vrille. Son allier, avec une présence d'esprit extraordinaire accompagne Allien dans sa vrille et, à force d'appels radio, parvient à réveiller celui-ci en basse altitude, il reprend alors le contrôle de son avion et réussit à le poser normalement.

Heureusement, l'époque des Ouragan se termine. Elle a été marquée par de nombreux incidents, mais aussi par des accidents quelquefois fatals, tel celui qui coûta la vie au Sous-Lieutenant O'Rorke le 3 février 1954. Au mois de novembre 1955, quatre pilotes du 3/2 participent à un convoyage de 12 Ouragan vers Israël, et, dès le début de 1956, l'Escadron voit avec plaisir arriver ses premiers Mystère IV A (avion supersonique en piqué).

Au mois de mars, l'Etat-Major décide la création des EALA (Escadrilles d'Aviation Légère d'Appui) en AFN. De nombreux pilotes du 3/2 partent donc se rafraîchir la mémoire sur T-6 puis commencent les opérations contre le FLN. Durant la seule année 1956 deux pilotes de l'Escadron trouveront la mort en Algérie : le Sergent Chef Leroux le 1er juin et le Capitaine Peyssonnel, Commandant en second de l'Escadron, le 13 septembre.

Cependant, à Dijon, l'activité aérienne suit son cours normal. En mars, l'Escadron dépasse le cap des 1.000 heures de vol dans le mois ! Ce chiffre sera évocateur pour tous ceux qui connaissent les restrictions de vol que l'on impose aujourd'hui aux pilotes de Chasse dans l'Armée de l'Air.

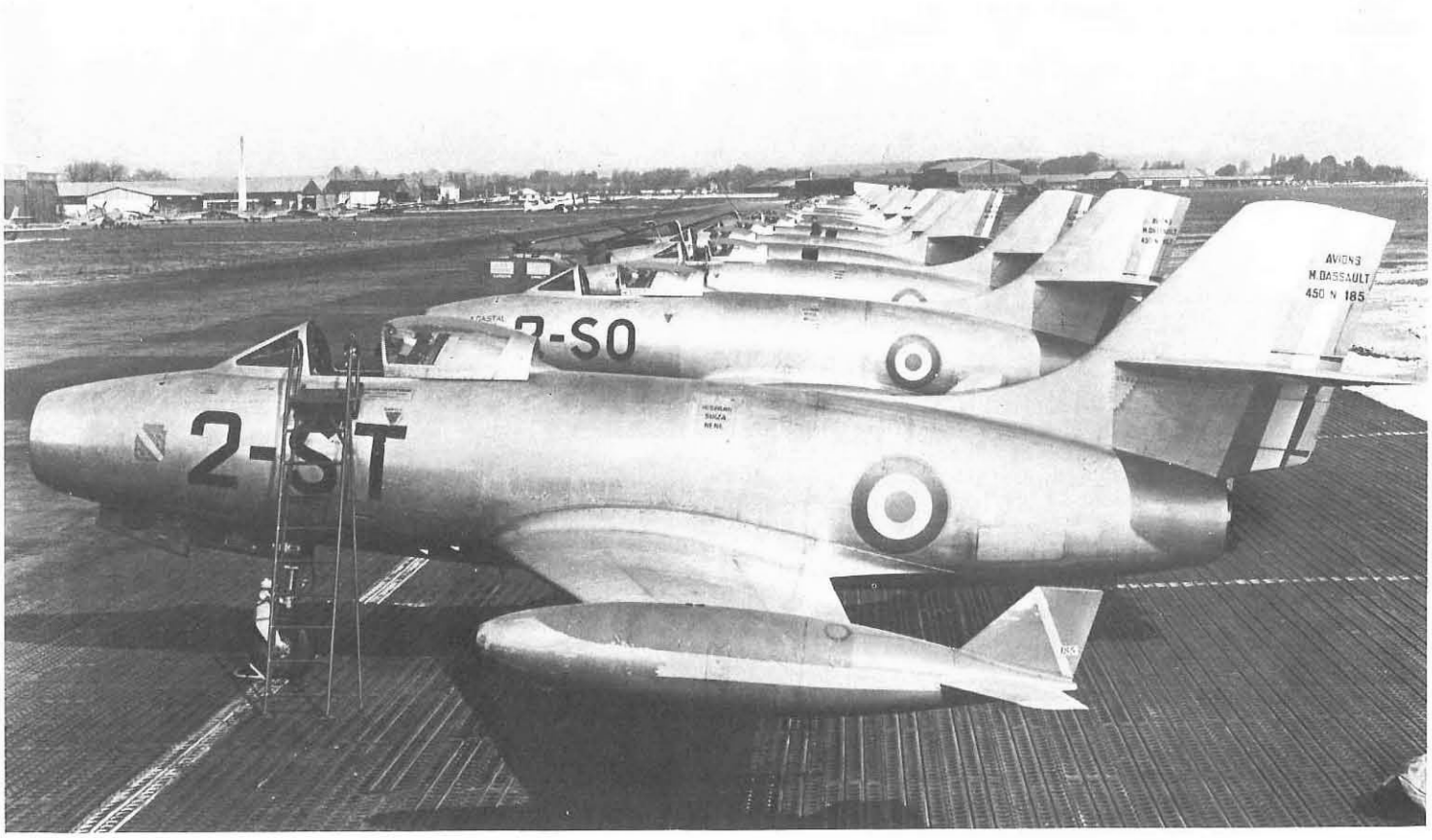
En juillet 1956, à la suite du coup de force de Nasser à Suez l'agitation est grande au 3/2. L'ordre arrive de monter des gros bidons sous les avions, chacun se prépare à partir pour le Moyen-Orient, puis les avions décollent à destination de ... Mont-de-Marsan. La déception est générale, mais le 27 septembre quelques pilotes s'envolent pour Chypre.

Enfin, le 27 octobre, le gros de l'Escadron quitte Dijon pour Brindisi puis Akrotiri, la plus grande des bases anglaises de Chypre. Le lendemain, les avions décollent d'Akrotiri pour aller se poser sur un mystérieux terrain situé à 500 km au sud-est de Chypre et désigné SP 91108X2.

Le surlendemain, 28 octobre, un navire égyptien est signalé brûlant au large de Port-Saïd. Les radars ont repéré des avions tournant autour de l'épave. Ce sont probablement des MiG et une patrouille de Mystère IV décolle sur alerte. Les avions du 3/2 repèrent rapidement quatre MiG volant bas, et engagent une passe de tir. Le leader tire une rafale, manque son objectif, dégage et s'aperçoit avec horreur qu'il s'agit de

Fin 1954 ; quelque vingt Ouragan de l'E.C. 3/2, bien alignés sur le parking en revêtement métallique (P.S.P.) de Dijon-Longvic, arborent toutes leurs marques d'unités : blason d'Alsace, bidons rouges à flèche jaune, indicatifs complets en "Sierra". Par superstition, dit l'anecdote, on n'attribua plus d'indicatif "Sierra Bravo" au 3/2 à la suite de la perte de deux Ouragan portant cette immatriculation durant le même trimestre !

End 1954. Some twenty Ouragans of EC 3/2, nicely lined-up on the Dijon-Longvic AB perforated steel plated flight apron sport their full unit markings, i.e. the Alsace emblem, the yellow on red wing tip tanks and full Sierra-range call-signs. At that time, superstition-wise, the Sierra-Bravo call-sign was to be dropped after two Ouragans carrying this call-sign were lost during the same quarter-year, killing one pilot and badly injuring another one.



E.C. 3/2

quatre F-84F de l'E.C.3/3. Heureusement, les "84F" ne se sont aperçus de rien et les pilotes du 3/2 rentrent, penauds, à SP 91108 X2. Les jours suivants, l'activité aérienne est faible et les pilotes effectuent chacun 5 à 6 missions avant le retour en France qui a lieu au mois de décembre. Les vols de routine reprennent à Dijon entrecoupés de campagnes de tir à Cazaux et à Solenzara.

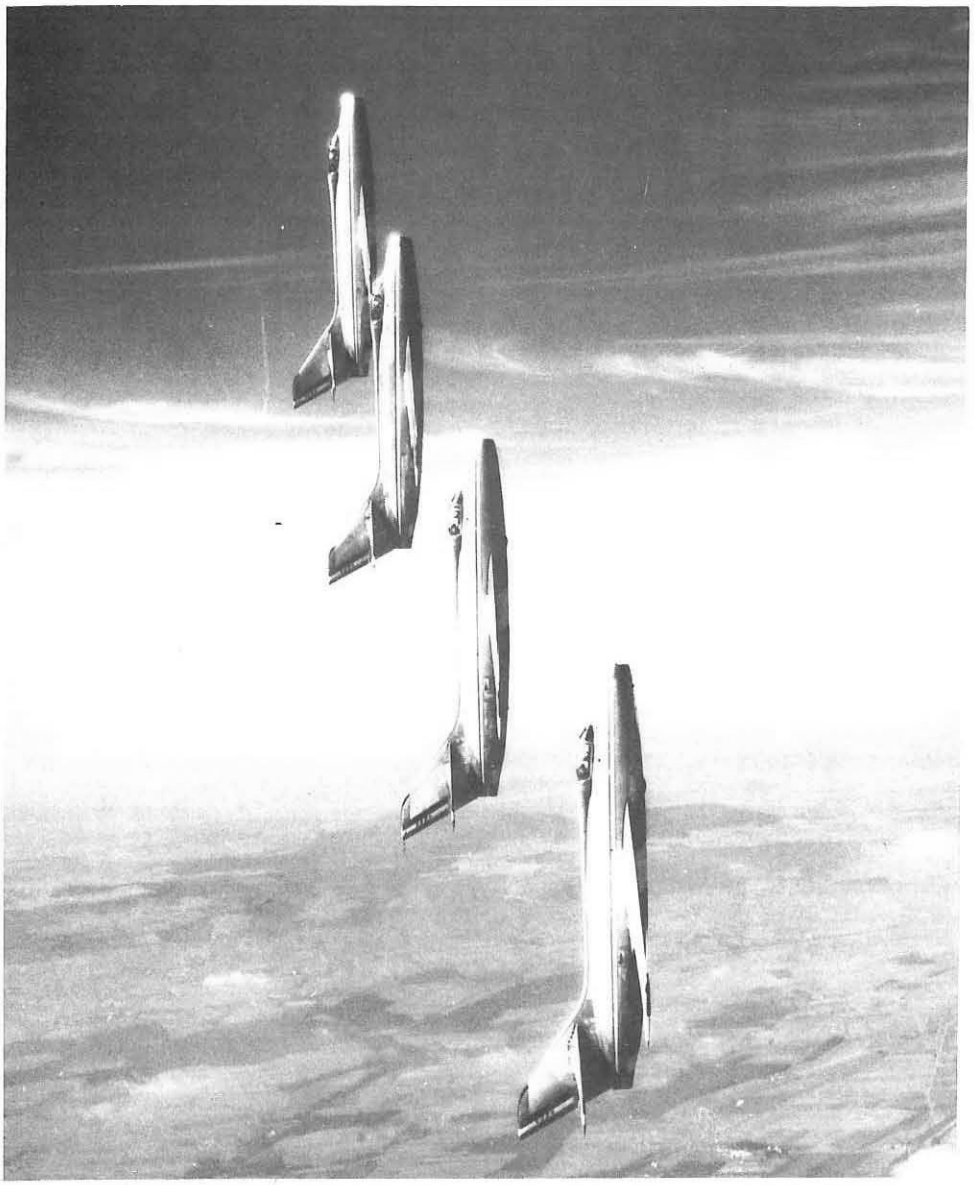
A partir de 1957, la Patrouille de France, qui est basée à Dijon, est commandée par le Lieutenant Capillon du 3/2.

Les "Mirage" arrivent.

L'année 1961 marque un tournant important dans la vie opérationnelle de l'Escadron. En effet, le 15 mai, 8 pilotes partent à Mont-de-Marsan pour être transformés sur "Mirage III C". Pourtant, il faudra attendre le 11 décembre pour qu'arrive à Dijon le premier Mirage III C du 3/2 piloté par le Capitaine Capillon.

Le deuxième avion arrive le 25 janvier suivant et les livraisons s'échelonnent tout au long de l'année 1962. Le 10 octobre, les deux derniers Mystère IV quittent Dijon et l'Escadron est désormais entièrement équipé de Mirage. Pour faciliter la transition sur Mirage III C, le 3/2 reçoit deux Mirage III B, le premier en janvier 1963, le second en mars.

A cette occasion, il convient de rappeler que, si le F-104 a été à l'origine de nombreux accidents dans la Luftwaffe, la mise en service du Mirage dans l'Armée de l'Air ne s'est pas non plus faite sans casse. A titre d'exemple, le 3/2 a perdu cinq avions détruits et un gravement endommagé entre octobre 1962 et août 1963.



C.E.A.M.

Automne 1957 ; un "box" de Mystère IVA de la Patrouille de France (alors à la 2e E.C.), emmené par le Lieutenant Capillon, s'entraîne dans le ciel de Bourgogne.

Autumn 1957. A formation of Mystère IVAs belonging to the Patrouille de France aerobatic team (then attached to the 2e Escadre de Chasse) is seen rehearsing in the skies over Burgundy.

ARMEE DE L'AIR

Eté 1956 ; un pilote de l'"Alsace" pose devant un Mystère IVA de l'escadron. Le "2-GZ" (N°198) porte sa décoration complète, blason d'Alsace sur la dérive et éclair rouge bordée de jaune sur le fuselage. Le curieux étalage sous le nez de l'avion est un panier roquette de soute, dispositif qui fut rapidement abandonné à la suite d'accidents de tir.

Summer 1956. A pilot of EC 3/2 stands in front of a Mystère IVA (2-GZ ; No. 198) which sports its full unit markings, i.e. the Alsace shield on the fin and the yellow trimmed red lightning bolt on the fuselage sides. The odd thing displayed in front of the nose is a belly rocket launcher, a device soon disposed of after a series of accidents which occurred during flight-tests.

E.C. 3/2

11 décembre 1961 ; le Capitaine Capillon vient de poser à Dijon le premier Mirage IIIC du 3/2 (N°42').

December the 11th, 1961. Capitaine Capillon has just landed the first Mirage IIIC (No. 42') of EC 3/2.

Avec ses Mirage III C, l' "Alsace" a alors considérablement renforcé sa capacité en matière de défense aérienne. Etant un des escadrons de pointe de l'Armée de l'Air, il participe en janvier 1965 à l'exercice "La Fayette". Cet exercice, qui simule l'attaque des côtes méridionales de la France par l'aviation embarquée de la VIème Flotte US, permet aux pilotes du 3/2 de se mesurer à des avions comme le "Crusader" ou le "Vigilante". L'issue de ces engagements tourne la plupart du temps en faveur des pilotes français.

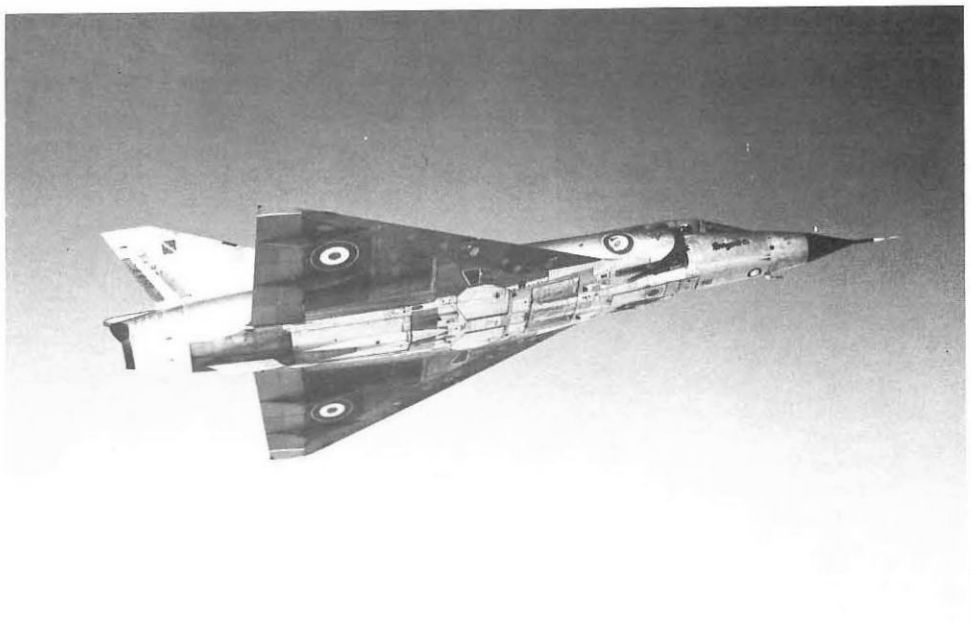
L'utilisation du Mirage III C se poursuit jusqu'en 1968. Le 10 juin, cinq pilotes du 3/2 partent en transformation sur "Mirage III E" à Colmar ; parmi ces pilotes se trouve le Lieutenant Experton qui sera plus tard le premier français à voler sur F-15 aux USA. C'est le 27 septembre 1968 que les neuf premiers Mirage III E destinés au 3/2 arrivent à Dijon.

Il y a donc maintenant plus de dix ans que l'Escadron de Chasse 3/2 "Alsace" est équipé de Mirage III E.

Sa mission actuelle est de participer à la sécurité de notre espace aérien. En temps de guerre, les pilotes du 3/2 pourraient être amenés à effectuer des missions de chasse aussi bien que d'attaque d'objectifs au sol.

A cet effet, leur entrainement porte aujourd'hui sur quatre types de missions qui sont le combat aérien, l'interception supersonique de plastrons volant à haute altitude et l'attaque au sol, mais aussi la sécurité aérienne et l'assistance en vol. L'aptitude des pilotes à remplir leurs missions est jugée lors des manœuvres et des évalutations tactiques. Or, si l'on chuchotte aujourd'hui dans les couloirs des états-majors que le 3/2 sera l'un des premiers escadrons de l'Armée de l'Air à être équipé du "Mirage" 2 000, c'est bien que la valeur de ses personnels en fait une unité d'élite qui mérite de se trouver, une fois de plus, à la pointe de la Chasse française.

L'auteur tient à exprimer ses remerciements au Commandant Marsat et à tout le personnel du 3/2 "Alsace" dont la gentillesse en toutes circonstances a considérablement facilité la réalisation de cet article.



SIRPA/AIR

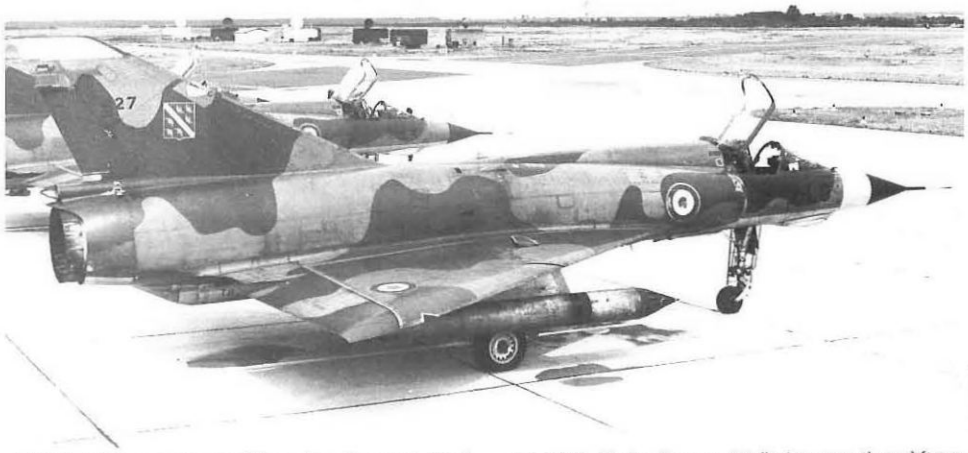
Hiver 1961 ; un Mirage IIIC du 3/2, le "2-LC" (N°49), en vol dans le ciel de France. On distingue très bien ici les différentes nuances du métal sur ce Mirage tout neuf.

Winter 1961. A Mirage IIIC (2-LC ; No. 49) of EC 3/2 pictured in the French skies. The differences of colours in the metallic skinning are noteworthy on this still factory-fresh airplane.

R. CARATINI

Un des deux Mirage IIIB (N°209) quelques mois en dotation à l'E.C. 3/2. A cette époque (1963-64) chaque escadron avait deux biplaces pour l'entraînement des pilotes. Plus tard, ceux-ci furent regroupés au sein de l'E.C.T. 2/2.

One of a pair of two-seat Mirage IIIBs temporarily on the strength of EC 3/2 during the 1963-64 period. At that time each of the Escadre squadrons would use two Mirage IIIBs for training purposes. These were later on regrouped within ECT 2/2.



J.-M. GUHL

Juillet 1976, sur le parking de Cazaux, trois Mirage IIIE du 3/2 équipés de conteneurs JL-100 (bidons de 625 litres + panier lance-roquettes de 68 mm).

July 1976. On the Cazaux AB flight apron three Mirage IIIEs of EC 3/2 are seen fitted with JL-100 rocket pod-underwing tanks usually armed with twelve 68 mm Matra rockets.

J.-M. GUHL

USA : DES "PHANTOM II" POUR L'A.D.W.C.

Si à priori la nouvelle peut paraître anodine, la prise en compte par l'Air Defense Weapons Center (ADWC) de chasseurs McDonnell Douglas F-4C "Phantom II" est en fait un petit événement qui annonce, à plus ou moins long terme, le remplacement inéluctable des derniers intercepteurs F-101 et F-106 de l'U.S. AF Ainsi, depuis quelques mois, l'A.D.W.C. a-t-il pris en compte plus d'une douzaine de F-4C qui sont utilisés, au sein d'une unité démarquée du 2nd Fighter Interceptor Training Squadron de Tyndall AFB (Floride), pour la formation et l'entraînement des équipages appelés à voler sur Phantom de tous types dans des unités dépendant de l'Aerospace Defense Command.

92e E.B

FRANCE : LE DERNIER "LÂCHÉ" SUR VAUTOUR IIB

Alors même qu'en septembre dernier la 92e Escadre de Bombardement équipée de bi-réacteurs SO-4050 Vautour vivait ses derniers jours en tant qu'unité constituée (cf. pages 34 à 38 de ce N°2 d'AIR FAN), le Général de Division Aérienne Philippe Archambeaud, actuel commandant des Forces Aériennes Stratégiques, dont dépend la 92e E.B., a tenu, dans un geste au demeurant fort sympathique, a effectuer son premier et dernier vol sur Vautour !
Sur notre photo ci-contre, prise à Bordeaux-Mérignac le 5 septembre dernier, le Général de D.A. Ph. Archambeaud est accueilli, à sa descente du Vautour IIB N°634 par le Lieutenant-Colonel Conan, dernier "patron" de la 92e Escadre de Bombardement.

A. CROSNIER

TAHITI : L'ETOM 82 AU GOÛT DES ÎLES

On le savait, l'Escadron de Transport d'Outre-Mer OO/082 avait abandonné, en 1976, ses six DC-6A, ses deux Nord 2501, son Mystère XX, ses deux Cessna 411 et ses six Alouette II pour se rééquiper avec une flotte homogène de trois SE 210-11R Caravelle.

Dernièrement les trois Caravelle de l'ETOM 82 ont chacune reçu un nom de baptême polynésien très en rapport avec le lieu d'implantation de l'unité, l'aéroport de Faaa. Ainsi la Caravelle N° 240 (F-RB**PR**) a-t-elle reçu (peint en noir, des deux côtés du nez) le nom de TOREA, la Caravelle N° 251 (F-RB**PS**) celui de MAIRE NUI et la Caravelle N° 264 (F-RB**PT**) celui de TEVA.

LES UNITES D'HELICOPTERES

DU CoTAM

B.A. 200

SA 330B Puma affectés à l'E.H. 4/67 "Durance" en vol au-dessus de la Montagne de Lure.

Pumas operating with EH 4/67 "Durance" flying over the Lure mountain in Southern France.

par Alain Crosnier

A leur retour d'Algérie en août et novembre 1962, les 23ème et 22ème Escadres d'Hélicoptères s'implantent respectivement à Saint Dizier et Chambéry donnant aussitôt naissance à de nombreux DPH (1) tant en métropole qu'en R.F.A. (2). Le 1er septembre 1964 tous les escadrons et détachements d'hélicoptères sont placés sous la responsabilité du Commandement du Transport Aérien Militaire (CoTAM), entrainant la disparition des deux escadres pour laisser place à cinq escadrons indépendants, les E.H. 1/67, 2/67 et 3/67 (anciens E.H. 3/23, 2/23 et 1/23) et les E.H. 1/68 et 2/68 (anciens E.H. 3/22 et 2/22), ainsi qu'à six DPH.

Le 1er mai 1975 intervient une réorganisation touchant les unités stationnées en métropole : les DPH sont supprimés pour donner naissance aux escadrons 4/67 et 5/67, et les numérotations en "68" disparaissent, le 1/68 devenant le 1/67 (3) et le 2/68 se transformant en C.I.E.H. 341. De leur côté les unités basées Outre-Mer prennent l'appelation d'E.T.O.M. (Escadron de Transport d'Outre-Mer) à compter du 1er avril 1976.

L'Aérospatiale, fournisseur exclusif

Depuis le retrait des derniers H-34 en janvier 1976, les unités du CoTAM utilisent exclusivement du matériel français pour ce qui est des voilures tournantes : Alouette II et Alouette III ainsi que SA 330B Puma. Cette homogénéité ainsi créée facilite grandement les rapports utilisateur/constructeur.

Gens du voyage les transporteurs ont, sur les chasseurs, ce rare privilège de sillonner les quatre coins de la France quand ce ne sont pas les quatre coins du monde. Notre étude va donc nous emmener du bord calme d'un lac savoyard à une région troublée du bord de la Mer Rouge, en passant par les Antilles et le paradis des lagons de la Nouvelle Calédonie.

Le C.I.E.H. 341 : l'Académie des équipages d'hélicoptères

Le 1er mai 1975 l'Escadron d'Hélicoptères 2/68 "Maurienne" est transformé en Centre d'Instruction des Equipages d'Hélicoptères 341 chargé d'assurer la formation des équipages d'hélicoptères de l'Armée de l'Air et des forces aériennes étrangères utilisant le matériel de la S.N.I. Aérospatiale. Il assure également le perfectionnement ultérieur de ces équipages. A côté de cette mission école, le C.I.E.H. effectue des missions de transport de matériel et de personnels pour la 4ème R.A., des vols de contrôle au profit du GERMaS 15/067, des EVASAN (4) et peut mettre ses appareils à la disposition des autorités civiles lors du déclenchement du Plan ORSEC (5) a toutes échelles.

(1) détachement permanent d'hélicoptères
(2) DPH de Lahr et de Bremgarten en République Fédérale d'Allemagne
(3) l'E.H. 1/67 avait été dissout en 1967 en RFA
(4) évacuation sanitaire
(5) organisation des secours

J.-M. GUHL

Alouette III de l'E.H. 3/67 de Villacoublay en mission de liaison. Noter le treuil de sauvetage.

Flying a liaison mission, this Alouette III of EH 3/67 from Villacoublay is equipped with a rescue winch.

J.-M. GUHL

Une des Alouette III de l'E.H. 2/67 "Valmy" de Metz qui opère également sur Alouette II.

One of the Alouette IIIs of EH 2/67 "Valmy" from Metz. This squadron also operates Alouette IIs.

A. CROSNIER

Au large de Solenzara, un SA 330B Puma détaché du C.I.E.H. 341, mais mis en ligne par l'E.L.A.S. 1/44, procède au treuillage du nageur-sauveteur.

Out at sea near Solenzara, a SA 330B Puma detached from CIEH 341, but operated by ELAS 1/44, hoists the rescue-diver back into the cabin.

J.-M. GUHL

Un des SA 330B Puma de l'E.L.A.S. 1/44 en alerte SAR sur la base aérienne de Solenzara.

One of the SA 330B Pumas of ELAS 1/44 on the SAR alert pad of Solenzara Air Base in Corsica.

Son parc aérien se compose à l'heure actuelle de sept Alouette II, de neuf Alouette III ainsi que de deux SA 330B Puma. Trois autres Puma sont détachés en quasi permanence dans les escadrons de métropole où ils servent de volant de fonctionnement pour remplacer des appareils indisponibles ou en révision au GERMaS de Chambéry.

C'est sur cette magnifique base située en bordure du Lac du Bourget au pied de la muraille du Mont du Chat et face au Mont Revard que le C.I.E.H. dispense ses cours. Il existe deux sortes de formation : soit "ab initio" pour un stagiaire n'ayant jamais piloté d'aéronef, soit standard pour le stagiaire officier ayant suivi la filière Salon/Avord, ou Aulnat/Cognac/Avord pour le sous-officier, tous les deux arrivant à Chambéry avec le brevet de pilote de transport et environ 250 heures de vol. La transformation sur hélicoptère est assurée en 85 heures de vol (70 h sur Alouette II et 15 h sur Alouette III) étalées sur 30 semaines de cours. Le brevet de pilote d'hélicoptère 2ème degré vient récompenser les stagiaires qui effectuent ensuite 250 à 300 heures en unité de vieillissement. Ils reviennent ensuite au C.I.E.H. pour passer leur qualification de 1er pilote en 9 semaines de cours et 35 heures de vol. Ils sont alors aptes à toutes les missions, et peuvent par la suite passer leur qualification de chef de bord puis de commandant de bord (leader de dispositif).

Les stagiaires étrangers suivent un cheminement identique précédé parfois par des cours de français. La plupart d'entre eux subissent une formation "ab initio"

L'E.H. 1/67 "Pyrénées"

Le premier DPH de Cazaux est mis en place en août 1962 et dépend de l'E.H. 2/23 de Saint Dizier jusqu'en novembre. C'est ensuite l'E.H. 3/22 qui en est responsable jusqu'au 1er septembre 1964 lorsqu'il devient DPH 3/68 et qu'il est rattaché à l'E.H. 1/68 de Pau. Après la fermeture de la base de Pau cet escadron s'installe à Cazaux le 1er juillet 1972 et absorbe son DPH.

Equipé de neuf H-34 et de six Alouette II jusqu'en 1973, une ère nouvelle s'ouvre en 1974 puisque pour compenser la déflation des H-34, l'escadron reçoit progressivement 5 Alouette III, et que le 5 décembre le premier SA 330B Puma est mis en service dans une unité opérationnelle SAR (6) de l'Armée de l'Air. Il s'agit du n° 1297 qui sera suivi en janvier 1975 par le n° 1302. Ce renouvellement de la flotte entraine la disparition des derniers H-34 et va élargir considérablement le domaine d'intervention SAR tant sur le plan rayon d'action que sur les possibilités de sortie par mauvais temps.

Devenu E.H. 1/67 depuis le 1er mai 1975 cette unité assure les missions de sécurité des champs de tir de Captieux et du C.E.L. (7), de protection de la base et de l'enclos FAS de l'E.B. 2/91 "Bretagne", et de formation des sauveteurs plongeurs en stage. En outre, il assure le transport urgent de matériels, des liaisons au profit de la 3ème R.A. et enfin les EVASAN dans le cadre OACI (8). Pour mener à bien toutes ces missions l'E.H. 1/67 dispose de deux Puma, de 4 Alouette II et de 3 Alouette III.

A. CROSNIER

A. CROSNIER

En haut : une des Alouette III de l'E.H. 3/67 "Parisis", une des deux unités avec le 2/67 a être uniquement équipée d'hélicoptères légers Alouette II et III.

En bas : un Puma de l'E.H. 1/67 "Pyrénées" de Cazaux quitte Chambéry après une révision au Germas.

Above top : an Alouette III of EH 3/67 "Parisis" one of the two units exclusively equipped with light helicopters Alouette IIs and IIIs.

Above bottom : a Puma of EH 1/67 "Pyrénées" based at Cazaux leaves Chambéry after a periodical overhaul.

L' E.H. 2/67 "Valmy"

L'Escadron d'Hélicoptères Lourds 2/23 équipé de H-34 s'installe à Saint-Dizier à son retour d'Algérie. Le 1er septembre 1964 il devient E.H. 2/67 "Valmy" et dispose de nombreux DPH. Il est l'héritier des traditions de la 23ème Escadre d'Hélicoptères dont il conserve l'insigne. Il travaille alors pour la FATac 1ère R.A., assure l'alerte SAR, le transport urgent de matériel et personnels de l'Armée de l'Air ainsi que l'héliportage de fantassins de l'Armée de Terre lors de fréquents exercices.

Mais à partir de la fin 1969 l'activité de ses Alouette II et H-34 s'oriente essentiellement vers des missions Armée de l'Air au détriment de l'Armée de Terre. En effet, l'A.L.A.T. (9) se rééquipe en hélicoptères de manœuvre et va pouvoir disposer à partir de juin 1970 de sa première escadrille opérationnelle sur Puma au sein du GALDIV/7 (10) d'Habsheim.

Le 1er septembre 1972 l'E.H. 2/67 est transféré sur la base de Metz mais conserve un détachement à Saint-Dizier pour la mise en œuvre des H-34. Il disparait au début 1973

(6) search and rescue
(7) Centre d'Essais des Landes
(8) Organisation de l'Aviation Civile Internationale
(9) Aviation Légère de l'Armée de Terre
(10) Groupe d'Aviation Légère de Division

en même temps que l'escadron perd ses Sikorsky : deux d'entre eux seront toutefois maintenus pour assurer l'alerte SAR.

Le 21 novembre 1973 le "Valmy" perçoit sa première Alouette III et au 1er janvier suivant son parc aérien se compose de huit Alouette II, dix Alouette III et deux H-34 ; ces derniers devant d'ailleurs être retirés du service très peu de temps après.

C'est donc sur Alouette II et III que s'effectuent maintenant les diverses missions de sauvetage, transport et liaison dévolues à l'E.H. 2/67.

L'E.H. 3/67 "Parisis"

Sa filiation est également facile à retracer puisque cet escadron est directement issu du DPH de Villacoublay mis en place en août 1962 par l'E.H. 2/23 de Saint-Dizier.

Le 1er septembre 1964 l'E.H. 3/67 est créé et remplace ce DPH ; la dotation initiale de ce nouvel escadron est de huit Alouette II et de dix H-34. En 1965 le 3/67 reprend le nom, l'emblème et les traditions de l'Escadron de Chasse 1/10 "Parisis" de Creil dissout en 1957 sur Dassault MD-452C Mystère IIC.

Les missions du 3/67 sont identiques à celles des escadrons déjà cités, avec en plus le transport de VIP civils et militaires au profit des ministères et états-majors de la région parisienne.

De 1964 à 1968 le nombre de H-34 augmente pour atteindre douze exemplaires. Mais il s'amenuise ensuite jusqu'en avril 1970 époque à laquelle le dernier H-34 quitte l'unité. Dans le même temps le nombre d'Alouette II croit pour atteindre treize unités en janvier 1971. Il faut ensuite attendre jusqu'au 9 novembre 1973 pour enregistrer l'arrivée de la première Alouette III au 3/67. Ces nouveaux appareils arrivent progressivement et en mai 1974 l'on compte treize Alouette II et huit Alouette III en dotation.

Tout comme l'escadron de Metz il s'agit là d'un escadron d'hélicoptères légers uniquement équipé d'appareils du type Alouette II et III.

L'E.H. 4/67 "Durance"

Créé le 1er mai 1975 à Apt en remplacement du DPH 4/68 fourni par l'E.H. 2/68 de Chambéry, ce nouvel escadron devient l'héritier des traditions de l'E.H. 1/65 créé en Indochine, quelque vingt ans plus tôt, en juillet 1954.

Les Alouette II du début sont encore en service, mais les H-34 ont été retirés après un dernier vol le 12 janvier 1976 sur le n° 72 pour laisser la place aux SA 330B Puma.

C'est donc actuellement avec trois Puma et trois Alouette II que le 4/67 participe à la surveillance de la zone de déploiement du 1er Groupement de Missiles Stratégiques du plateau d'Albion, et à la protection-défense de la zone S.S.B.S. (11) par héliportage de commandos d'intervention.

L'E.H. 5/67 "Alpilles"

Pendant quelques mois (d'août 1962 à février 1963) sous la coupe de l'E.H. 2/23 de Saint-Dizier, puis ensuite sous la dépendance de l'E.H. 2/22 de Chambéry, le DPH d'Istres est équipé d'Alouette II et de H-34. Il a pour mission essentielle la recherche et le sauvetage, et effectue également des missions de transport au profit de l'Armée de l'Air, ou dans le cadre de la D.O.T. (12).

Il devient DPH 5/68 le 1er septembre 1964 et dépend de l'E.H. 2/68 nouvellement créé à Chambéry.

Le 1er mai 1975 il devient E.H. 5/67 et prend le nom de baptême "Alpilles" tout en continuant les missions de recherche et sauvetage au profit du C.E.V. (13), et l'alerte SAR dans le golfe du Lion. Il assure aussi des missions de liaison au profit de la 4ème R.A.

Trois Puma et dix Alouette II et III constituent sa dotation présente.

L'E.L.A.S. 1/44

Stationné sur la base de Solenzara, située sur la côte orientale de la Corse, l'Escadrille de Liaison Aérienne et de Sauvetage 1/44 est actuellement équipé de M.H. 1521 Broussard et de N.2501 Noratlas, ainsi que d'hélicoptères Alouette III et SA 330B Puma. Deux appareils de ce type sont venus remplacer les H-34, et un appareil supplémentaire détaché de Chambéry vient compléter la dotation.

La mission principale de l'ELAS 1/44 est d'assurer la sécurité du champ de tir air-sol de Diane à 30 km au nord de la base ainsi que de la zone de tir air-air au large. L'alerte SAMAR (14) et SATER (15) viennent s'ajouter aux missions de liaison et de transport en Corse ou vers le continent.

Le G.A.M. 56 "Vaucluse"

Ce Groupement Aérien Mixte, unité mystérieuse par excellence, puisque chargée d'assurer des vols "spéciaux" au profit de différents services gouvernementaux, dispose d'avions et d'hélicoptères de types variés.

Le G.L.A.M. 1/60

Basé à Villacoublay le GLAM constitue le haut de gamme des unités du CoTAM, et aux Alouette III en service depuis de très nombreuses années est venus se joindre un premier SA 330B Puma le 2 mai 1974. Premier appareil de ce type (n° 1257) perçu par l'armée de l'Air, il est rejoint plus tard par un second appareil (n° 1346). Ces deux Puma arborent une livrée blanche ornée d'une flèche bleue.

LES UNITES D'HELICOPTERES DU CoTAM - FIN 1978

	ANCIENNEMENT	UNITE ACTUELLE	NOM DE BAPTEME	IMPLANTATION	TYPES D'APPAREIL	INDICATIF	AUTRES APPAREILS
METROPOLE	E.H. 2/68 "MAURIENNE"	**C.I.E.H. 341**	——	B.A. 725 Chambéry	Alouette II Alouette III Puma	341-RØ 341-EØ 341-EØ	M.H. 1521
	E.H. 1/68 "PYRENEES"	**E.H. 1/67**	"Pyrénées"	B.A. 120 Cazaux	Alouette II Alouette III Puma	67-DØ 67-JØ 67-DØ	—
	E.H. 2/23	**E.H. 2/67**	"Valmy"	B.A. 128 Metz-Frescaty	Alouette II Alouette III	67-MØ 67-FØ	—
	E.H. 2/23	**E.H. 3/67**	"Parisis"	B.A. 107 Villacoublay	Alouette II Alouette III	67-SØ 67-IØ	—
	D.P.H. 4/68	**E.H. 4/67**	"Durance"	B.A. 200 Apt-St-Christol	Alouette II Puma	67-OØ	—
	D.P.H. 5/68	**E.H. 5/67**	"Alpilles"	B.A. 125 Istres-Le-Tubé	Alouette II Alouette III Puma	67-JØ	—
	—	**E.L.A.S. 1/44**	—	B.A. 126 Solenzara	Alouette III Puma	44-GØ	M.H. 1521 N.2501
	—	**G.A.M. 56**	"Vaucluse"	B.A. 105 Evreux-Fauville	INFORMATIONS NON COMMUNIQUEES		
	G.T.L.A. 1/60	**G.L.A.M. 1/60**	—	B.A. 107 Villacoublay	Alouette III Puma	sans	Caravelle Mystère XX
OUTRE-MER	G.A.M.O.M. 50 "MASCAREIGNES"	**E.T.O.M. 50**	—	B.A. 181 St-Denis-Gillot (Réunion)	Alouette II		N.2501
	—	**E.T.O.M. 52**	"Tontouta"	B.A.N. Tontouta Nouméa (Nlle-Calédonie)	Alouette II Puma	52-LØ	—
	—	**E.T.O.M. 55**	"Ouessant"	B.A. 160 Dakar-Ouakam (Sénégal)	Alouette II	55-BØ	N.2501
	E.T. 58 E.T.A.G. 58	**E.T.O.M. 58**	—	Aérodrome du Raizet Pointe-à-Pitre (Guadeloupe)	Alouette II	58-MØ	N.2501
	G.A.M.O.M. 88	**E.T.O.M. 88**	—	B.A. 188 Djibouti (Rép. de)	Alouette II	88-JØ	N.2501 M.H. 1521

Comme les autres hélicoptères et avions de cette unité, ils servent aux déplacements de hautes personnalités civiles et militaires.

L'E.T.O.M. 50

Ancien G.A.M.O.M. 50, transféré d'Ivato (République Malgache) à Gillot (St. Denis de la Réunion) en 1973, cet escadron est stationné sur la B.A. 181 et assure ses missions de liaison et de transport avec des Alouette II que viennent épauler des N.2501 Noratlas (*).

L'E.T.O.M. 52 "TONTOUTA"

Créé le 1er avril 1976 cet escadron ne disposait à ses débuts que d'un seul hélicoptère : l'Alouette II n° 242 cédée par le G.A.M. 82 de Papeete.

Un premier SA 330B Puma est livré à Nouméa le 5 avril 1976. Il s'agit du n° 1362, auparavant utilisé par l'E.H. 4/67 d'Apt. Deux autres Puma sont mis en service en mars 1977, et le 1er avril, l'E.T.O.M. 52 est opérationnel avec ses quatre hélicoptères.

A la disposition du Commandant "Air" en Nouvelle-Calédonie, l'Es-

(Suite en page 17)

(11) Sol-Sol Balistique Stratégique
(12) Défense Opérationnelle du Territoire
(13) Centre d'Essais en Vol
(14) Sauvetage Maritime
(15) Sauvetage Terrestre.

J.-M. GUHL

Les Puma de l'E.H. 5/67 "Alpilles" sont les seuls appareils de ce type à porter l'indicatif international en plus de la codification usuelle du CoTAM.

Pumas belonging to EH 5/67 "Alpilles" are the only aircraft of this type to carry the international radio call-sign altogether with the usual squadron codings.

R. BAIL

Les hélicoptères du G.L.A.M. 1/60 sont peints en blanc avec éclair bleu comme le montre cette photo du Puma N° 1257, première machine de ce type livrée à l'Armée de l'Air.

Helicopters of GLAM 1/60 have a white livery with medium blue trim. This Puma (No.1257) was the first machine of this type delivered to the Armée de l'Air. At present only two Pumas, used for VIP tasks, are on the strength of GLAM 1/60.

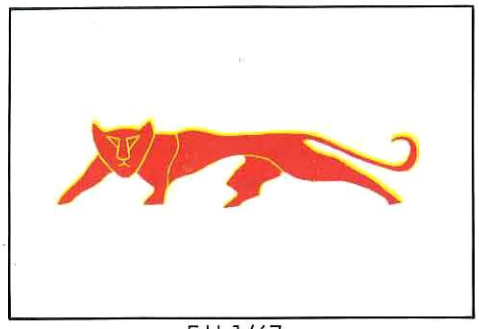
Sur la base d'Apt-St-Christol, l'E.H. 4/67 "Durance" aligne ses trois SA 330B. L'insigne de l'unité est peint de chaque côté de la cabine, tandis que sur les dérives l'on retrouve l'insigne particulier de l'ancien DPH de rattachement (cf. page 16).

At St-Christol AB, EH 4/67's full complement of Pumas is nicely lined-up in the morning sun. Each of these machines has the unit badge painted on both sides of the cabin and, in addition, the emblem of the former DPH (permanent helicopter detachment) is painted on the fin, viz. p. 16.

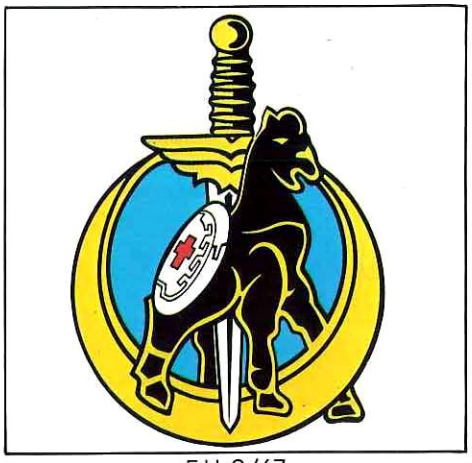
LES INSIGNES DES UNITES D'HELICOPTERES DU CoTAM

HELICOPTER UNITS EMBLEMS OF THE CoTAM

C.I.E.H. 341



E.H. 1/67



E.H. 2/67

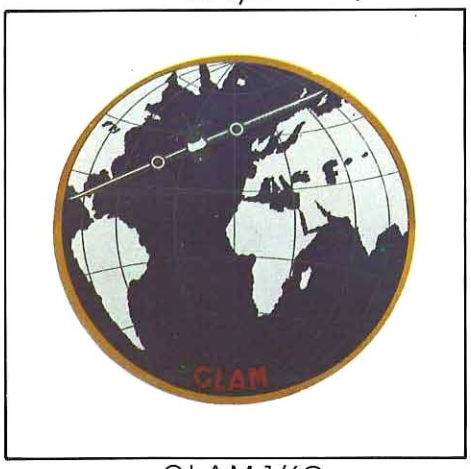
E.H. 3/67

E.H. 4/67

E.H. 5/67

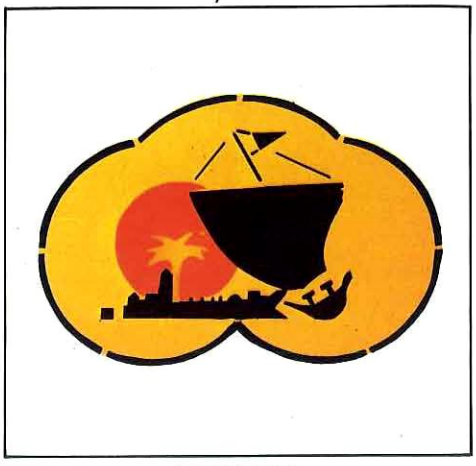
E.L.A.S. 1/44

E.H. 4/67 ☆



G.L.A.M. 1/60

E.T.O.M. 52



E.T.O.M. 88

Ces insignes d'unités sont généralement placés sur les portières des SA 330B Puma et des Alouette III, et sur le réservoir de carburant des Alouette II.

As a rule these emblems are worn on the cockpit doors of SA 330B Pumas and Alouette IIIs, and on the petrol tank of Alouette IIs.

☆Ce macaron, exclusivement porté sur la dérive des Puma du 4/67, reprend l'insigne de l'ancien DPH 4/68.

This badge, worn only by the Pumas of E.H. 4/67 (on the fin), recalls the emblem of former DPH 4/68.

(Suite de la page 15)

cadron intervient surtout au profit de l'Armée de Terre lors de missions de transport tactique de jour. Depuis la fin du mois de juillet 1978 l'unité a été déclarée apte à conduire des missions tactiques de nuit avec ses Puma.

Les missions SAR étant conduites par les Alouette II (SA 318C) de la Gendarmerie Nationale, l'escadron assure les EVASAN sur l'ensemble du territoire ainsi qu'aux Iles Loyautés. Au cours des derniers mois, l'E.T.O.M. 52 a reconnu de jour comme de nuit 25 DZ permettant ainsi la récupération de blessés ou de malades à travers la Nouvelle-Calédonie et les Loyautés, les Puma étant seuls capables de procéder à des EVASAN de nuit.

L'E.T.O.M. 55 "OUESSANT"

Stationné à Dakar-Ouakam, cet escadron dispose d'appareils de type Alouette II et N. 2501 Noratlas pour assurer ses missions de liaison et de transport en soutien des forces armées sénégalaises et, accessoirement, des forces armées françaises en détachement permanent (**).

L'E.T.O.M. 58

Ancien E.T.A.G. 58, Escadrille de Transport Antilles-Guyanne 58, stationnée au Raizet (Pointe-à-Pitre, Gouadeloupe) avec des détachements à Fort-de-France (Martinique) et Cayenne (Guyane) et disposant de DC-4, N.2501 Noratlas, Piper Aztec et Alouette II, cette unité s'est transformée en E.T.O.M. 58 le 1er avril 1976.

A. CROSNIER

Un stagiaire étranger vient de décoller son Alouette II sur le nez de laquelle l'on distingue l'insigne du C.I.E.H. ainsi que le numéro de série de la machine, et sur le côté la nouvelle codification appliquée aux Alouette II de l'Armée de l'Air.

Shortly after lift-off a foreign pupil takes his Alouette II away from the flight apron for take-off. Of note on the nose of this machine is the CIEH 341 emblem underneath the serial number, and on the side the new code/radio call-sign system now extended to all Alouette II.

Actuellement équipé de C.160 Transall, Alouette II et Alouette III, cet escadron devrait bientôt percevoir quatre SA 330B. Deux de ceux-ci iraient en détachement à Cayenne accompagnés de deux Alouette III (***).

L'E.T.O.M. 88

Tout comme les autres unités du CoTAM stationnées Outre-Mer, le G.A.M.O.M. 88 s'est transformé en E.T.O.M. 88 le 1er avril 1976.

Il était alors équipé d'Alouette II ainsi que de M.H. 1521 Broussard et N.2501 Noratlas, inventaire que l'on retrouve encore aujourd'hui à Djibouti.

Les premiers hélicoptères mis en service par l'Armée de l'Air en T.F.A.I. ont été des Sikorsky H-19. Débarqués du cargo "Indus" le 26 février 1963, le premier vol eu lieu le 2 mars au sein de l'unité qui avait alors pour nom E.O.M. 88. Les premières Alouette II furent mises en service en février 1965, et les premiers Sikorsky H-34 en juin 1967. Le dernier vol sur ce type d'appareil a été effectué le 31 juillet 1972.

A l'aube de 1979, le parc "voilures tournantes" du CoTAM, s'il peut être considéré comme satisfaisant en ce qui concerne les hélicoptères légers (Alouette II et Alouette III), reste cependant, à première vue, assez modeste pour ce qui est des hélicoptères lourds (SA 330B Puma), si l'on compare ses effectifs actuels (au total quelque deux douzaines d'appareils) à la dotation en Sikorsky (Sud-Aviation) H-34, qui dans les années 60 représentait environ 170 appareils. Il est vrai cependant que l'Armée de Terre (A.L.A.T.) a depuis repris à son compte les missions de transport tactique lesquelles incombaient à l'Armée de l'Air.

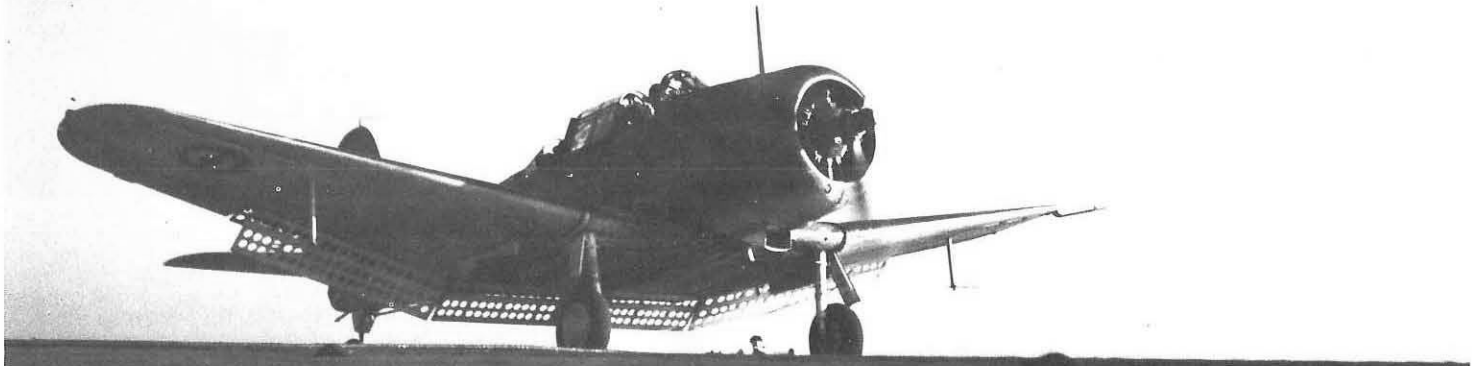
(*) (**) (***) Ces escadrons ne portent apparemment à l'heure actuelle aucun insigne d'unité distinctif sur leurs appareils, mais cela reste à confirmer. Peut-être un de nos lecteurs d'Outre-Mer sera-t-il capable de nous renseigner, photos à l'appui ?

A. CROSNIER

Au-dessus du lagon néo-calédonien, entraînement au vol en formation pour les équipages de Puma de l'E.T.O.M. 52.

Two Pumas of ETOM 52 practicing formation flying over the western New Caledonian lagoons. Both machines sport the newly granted badge of that unit.

«L'AERO INDO»



ECPA

L'Aéronautique Navale en Indochine de 1945 à 1954(Première partie).

par René Bail

A peine la 2e Guerre Mondiale terminée, meurtrie dans sa chair et dans son âme, la France voyait apparaître de nouveaux problèmes avec la plus orientale de ses Colonies, l'Indochine.

La scène et les acteurs

Vue de la Métropole, la situation était à vrai dire assez confuse, principalement en raison de la distance et du manque de communications. Elle était aggravée, de plus, par l'ingérence de plusieurs puissances. Des Etats-Unis d'abord, lesquels, fidèles à la politique interventioniste de Roosevelt, tentaient de s'opposer à notre retour en Indochine. De la Chine de Tchiang Kaï Chek et de la Grande-Bretagne, enfin, qui occupaient respectivement le Tonkin et la Cochinchine aux termes des accords de la Conférence de Potsdam (17 juillet 1945), lesquels avaient été littéralement imposés par le dictateur Staline.

Soucieux de rétablir notre souveraineté nationale, le Général de Gaulle (chef du gouvernement provisoire) désignait alors le Général Leclerc comme Commandant-en-Chef du Corps Expéditionnaire Français en Extrême-Orient (C.E.F.E.O.). A ce poste, Leclerc se trouvait placé sous la tutelle d'un Haut-Commissaire pour l'Indochine, l'Amiral Thierry d'Argenlieu, lequel tint à conserver le commandement des unités de la Marine.

Leclerc arrive à Tan Son Nhut, aérodrome de Saïgon, le 5 octobre 1945. Il ne trouve sur place que quelques troupes mal armées, réunies dans leur quasi-totalité avec les rescapés des camps de détention japonais...

Heureusement, la Marine Nationale avait, entre temps, fait le maximum pour convoyer les premiers renforts en troupes et en matériel. Le cuirassé RICHELIEU et le contre-torpilleur LE TRIOMPHANT débarquaient quelques jours après les commandos du capitaine de corvette Ponchardier. L'arrivée à Saïgon de ces deux navires était suivie, quelques jours plus tard, de celle du vieux porte-avions BEARN et du cargo VILLE DE STRASBOURG transportant des éléments de la 9e D.I.C. (Division d'Infanterie Coloniale), la colonne du Colonel Massu (2e Division Blindée) et la compagnie de commandos-marine Merlet.

En attendant l'arrivée de plus amples renforts, le RICHELIEU, les croiseurs GLOIRE, EMILE-BERTIN et SUFFREN dépêchèrent à terre leurs compagnies de débarquement. La Cochinchine semblait être reprise en main.

Comme parc aérien : rien ! Sinon quelques épaves d'avions japonais et français, par ci par là. Par bonheur, la Marine avait entre-temps songé à cette question. Quatre Consolidated PBY-5 "Catalina" partis d'Agadir (Maroc) étaient arrivés les 27 et 28 octobre 1945 à Saïgon, au terme de plus de 60 heures de vol et 9 escales (dont Dugny-Le Bourget).

Ayant atterri sur l'aérodrome militaire de Tan Son Nhut, les équipages de l'Aéronautique Navale ne trouvaient rien. Plus de base-vie, plus de hangars... Tout était à refaire. Le logement, d'abord, pour abriter les équipages des "Cat", seule force aérienne présente en Indochine. Ce fut ainsi pendant quelque deux mois, la maintenance étant assurée en plein air, en même temps que l'entretien de la base, par les quelques hommes embarqués en plus des équipages.

Les Catalina sont partout

Arrivés le 27 octobre 1945 à Tan Son Nhut, les deux premiers Catalina de l'Aéronautique Navale sont rejoints, le lendemain, par les deux derniers. Ces quatre avions amphibies représentent la **Flottille 8F,** à l'insigne à la tête de Loup, commandée par le capitaine de corvette Varoquier.

Le 29 octobre, un premier "Cat" est appelé pour effectuer une évacuation sanitaire (EVASAN) dans le secteur de Go Cong où se déroule une grande opération de "nettoyage". Les autres interviennent en appui-feu avec leurs mitrailleuses de bord (12,7 mm en gondoles).

Alternant les missions avec les travaux de restauration de la base-vie de Tan Son Nhut, les équipages et les équipes de piste n'ont pas le temps de souffler. Toutefois, un petit détachement aéronaval, survivant de la présence française en Indochine durant la guerre, apporte à la Flottille une aide appréciable, avant que le matériel qui lui est destiné soit en état de vol.

Les avions japonais

Le 12 novembre, les troupes japonaises, encore présentes en certains points d'Indochine, rendaient la base de Cat Laï, sur le Donnaï. Le matériel récupéré est instantanément démilitarisé, mais il reste huit hydravions monomoteurs à ailes basses qui intéressent nos marins. Il s'agit d'hydravions de reconnaissance embarqués Aïchi E13A1 (type OO) ayant appartenu à la Marine Impériale japonaise. Après visites, démontages, remontages et autres bricolages, les "pingouins" en sortiront quatre en état de vol ! Ils formeront l'**Escadrille 8S,** commandée par le lieutenant de vaisseau Gaxotte. Mais les "Aïchi-OO", comme les appellent leur personnel, devront attendre quelque peu la relève...

Le parc s'enrichit

A Saïgon, le L.V. Roux, récemment arrivé de France, attend le porte-avions BEARN et le croiseur TOURVILLE qui transportent l'échelon principal d'accompagnement de la 8F et son unité, la Base Mobile N°1, avec ses roulottes-ateliers, ses groupes électrogènes et toute la logistique nécessaire au fonctionnement normal d'une flottille. Beaucoup reste à faire sur la base de Tan Son Nhut.

Bientôt, le parc aéronef local s'enrichit. Un Loire 130, d'abord, récupéré à Bien Hoa. Cet hydravion léger que les Japonais n'avaient jamais réussit à faire voler est prêt à faire ses premiers essais en vol... On a également retrouvé un autre hydravion japonais. Celui-ci est monoplace, avec un gros flotteur central et un petit sous chaque plan. Il s'agit d'un "Rufe", le Nakajima A6M2-N, version sur flotteur du célèbre "Zéro" de Mitsubishi. Il sera retapé, à son tour. Les mécaniciens de l'Aéronavale sont des habitués du système D, surtout en ce dénuement d'après-guerre où il faut faire feu de tout bois et où chaque avion compte.

A Tan Son Nhut, est basé aussi à la même époque un autre avion. C'est un Lockheed "Ventura", appartenant à l'Amiral Thierry d'Argenlieu, et qui porte une grande Croix de Lorraine sur son nez avec l'inscription "Le 18 juin 1940"

Missions au Tonkin

Les Catalina n'arrêtent pas ! Les équipages effectuent des patrouilles, des missions de reconnaissance, des couvertures de convois fluviaux, des appuis-feu... Ils sont partout. Le mitraillage avec les "Cat" tient du sport. Ces missions sont complétées par des opérations de bombardement, de transport de vivres, de médicaments et de munitions, d'EVASAN, de parachutage... Bref, des missions aussi bien terrestres que maritimes.

En février 1946, trois "Cat" s'envolent pour le Tonkin. Ils amerrissent aux îles Gao Tao, tandis que trois Aïchi partent sur le pont du porte-avions BEARN lequel fait partie de la force navale qui se présentera devant Haïphong, le 6 mars suivant.

ECPA

Dugny, 13 octobre 1945. Le Vice-Amiral Lemonnier salue les équipages de Catalina de la 8F en partance pour l'Indochine.

Dugny-Le Bourget, Oct. the 13th, 1945. Rear-Admiral Lemonnier bids farewell to the crews of Flottille 8F leaving for Indochina.

ECPA

Peu après son arrivée en Indochine, un Catalina de la 8F éveille la curiosité de prisonniers japonais.

Shortly after its arrival in Indochina, a "Cat" of Flottille 8F attracts a crowd of Japanese POWs.

ECPA

Sur le terrain de Cat Laï, en novembre 1945, le V.A. Battet inspecte les Aïchi-OO pris aux Japonais. Les "Jake" portent encore les marques de reddition blanches à croix vertes.

At Cat Laï in November 1945, R.Adm. Battet inspects the Aïchi type-00 floatplanes taken over from the Japanese. The "Jakes" still wear surrender markings on the fuselage and wings.

Aux termes des accords négociés avec l'administration française, les Chinois acceptent que les troupes du Général Leclerc les relèvent au Tonkin. Cela ne se fera pas sans des incidents graves. D'abord avec les Chinois eux-mêmes, puis avec ce nouveau parti d'obédience communiste, alors inconnu, le Vietminh qui réclame l'indépendance de l'Indochine.

Aux moments historiques, les Catalina sont encore là. Le 24 mars, c'est un appareil de la 8F qui transporte le leader vietminh Ho Chi Minh et le représentant officiel du gouvernement français, M. Jean Sainteny, de Hanoï en Baie d'Along, pour des pouparlers sur le croiseur EMILE-BERTIN.

Le 28 avril, un équipage de Catalina en provenance de Cat Bi (aérodrome de Haïphong) tombe dans une embuscade alors qu'il gagnait la ville par la route. Il est fait prisonnier par le Vietminh. Les Chinois obtiendront, cependant, sa libération, quelques jours plus tard.

Série noire et renouveau

Un autre Catalina arrive de la Métropole en mai suivant. Mais depuis le début de l'année, les Aïchi-OO ont entamé une série noire. Un premier est endommagé à l'amerrissage à Cat Laï par l'enseigne de vaisseau Domergue, en février. Le 4 avril, le lieutenant de vaisseau Durival est blessé lors d'un amerrissage brutal consécutif à une panne de moteur ; l'avion est détruit.

En septembre 1946, le Nakajima A6M2-N réparé sort pour ses premiers essais. Il est en meilleure condition que les Aïchi ; il est vrai que ce "Rufe" avait déjà été sauvé par les Britanniques pour évaluation par l'ATAIU (Allied Technical Air Intelligence Unit), puis abandonné sur place sans avoir volé. Au main des Français, il ne volera d'ailleurs pas longtemps. Le 19 septembre, l'E.V. Lhospitalier qui le pilote, se tue à son bord en voulant effectuer un tonneau lent au-dessus d'un bâtiment qui remontait la rivière de Saïgon.

En décembre 1946, il y a six Consolidated PBY-5 à la 8F, plus un second Loire 130 amené par le DUQUESNE. Ils seront très vite engagés en combat, car la véritable Guerre d'Indochine vient seulement de commencer.

A partir du 19 décembre, les "Cat" sont utilisés pour le transport des parachutistes vers Hanoï. On les verra partout au Tonkin ces grands oiseaux blancs, apportant leur appui et un certain réconfort moral.

Les "Sea Otter" et l'Aviation Embarquée

La 8F participe, en Indochine, à toutes les grandes opérations. Son rôle est la "polyvalence polyvalente" : P.C. volant de transmissions, reconnaissance, transport, appui-feu, bombardement, EVASAN, etc... tout passe par les Catalina. En avril 1947, la 8F participe à la première grande mission sur Hoa Binh, dans la plaine au sud de Hanoï.

La 8S, dont le rôle est plus discret, n'a presque plus, alors, d'appareils en état. Son nouveau commandant, le L.V. Laure a talonné le commandement pour qu'on lui fournisse des avions de reconnaissance légers amphibies. Son choix s'est porté sur une machine britannique, le Supermarine "Sea Otter" qui est une sorte de super "Walrus", du même constructeur, dont plusieurs exemplaires sont d'ailleurs utilisés, à la même époque, par l'Escadrille 53S de l'Ecole de Pilotage d'Hourtin. Laure en obtiendra une dizaine qui entreront en service à partir du mois d'août 1947.

Entre-temps, une autre flottille est arrivée en Indochine avec le P.A. DIXMUDE (ex-porte-avions britannique HMS BITER), commandé par le capitaine de vaisseau Calmon. Il s'agit de la **Flottille 3F** équipée de bombardiers en piqué Douglas SBD-5 "Dauntless". L'avion est valable. Mais les exemplaires hérités des américains ne sont plus très neufs. De plus, leurs ailes ne sont pas repliables et pour un porte-avions comme le DIXMUDE, c'est un handicap, il n'y a pas beaucoup de place ni dans les hangars ni sur le pont. Les manœuvres de parking relèvent du gymkhana permanent. Pour les pontées, les 135 m de long sur 21 m de large de surface de pont disponible sont juste suffisants. Il faut dire que le DIXMUDE n'est rien de plus qu'un ancien cargo transformé ; un porte-avion "bazar", un des "Woolworth carrier" utilisés pour transporter des avions d'Amérique en Grande-Bretagne durant la 2e Guerre Mondiale... Sa vitesse moyenne est de 10,5 nœuds.

La 3F entre en action

A son entrée en opération la 3F ne dispose que de neuf SBD. Ses premières interventions se dérouleront en Annam (Tourane et Faïfo), puis au Tonkin.

Une avarie de catapulte irréparable sur place limite bientôt les possibilités des SBD. La vitesse de pointe du P.A. est de 15 nœuds et il faut au moins 22 nœuds de vent pour permettre le décollage d'un SBD... Ce qui n'arrive pas tous les jours en Mer de Chine ! Alors pour assurer les missions, on allège les avions. Les pleins en essence et en munitions sont réduits, on supprime le mitrailleur arrière et la double pièce de 7,7 mm. Résultat pratique, les interventions ont moins d'impact. En conséquence de quoi, la décision est prise de repartir pour Toulon, le 14 avril. La remise en état du DIXMUDE demandera quatre mois.

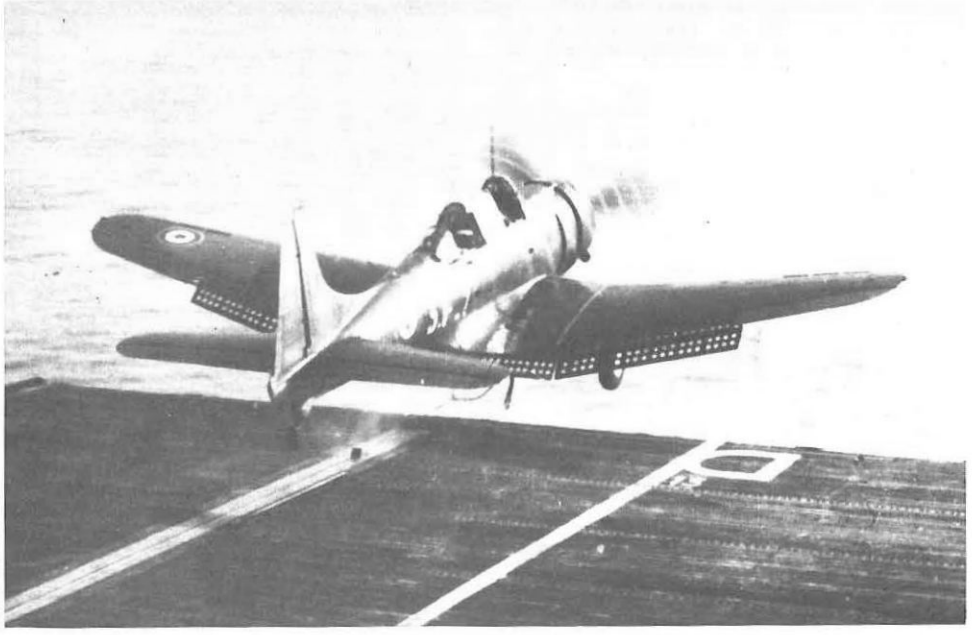
La Flottille 4F arrive

Le 20 octobre 1947, le DIXMUDE est de retour en Indochine. A son bord, en pontée, il y a la **Flottille 4F** avec neuf SBD. La flottille est placée sous les ordres du lieutenant de vaisseau Mellet. Sous le pont, dans les hangars, il y a aussi douze AAC-1 "Toucan" (des Junkers Ju-52 fabriqués par les Ateliers Aéronautiques du Centre) et douze Spitfire Mk. IX LF, en caisses, pour l'Armée de l'Air.

Le 24, trois SBD "montent" au Tonkin, tandis que les autres restent en Cochinchine. Premières opérations, premières pertes.

Le 27 octobre, l'enseigne de vaisseau Gay se tue avec le second-maître Cadet. Le 29, un autre SBD est détruit à la suite d'un crash consécutif à une panne de moteur durant une démonstration de bombardement. L'enseigne de vaisseau Marot et le second-maître Jamet s'en sortent, fortement contusionnés mais saufs.

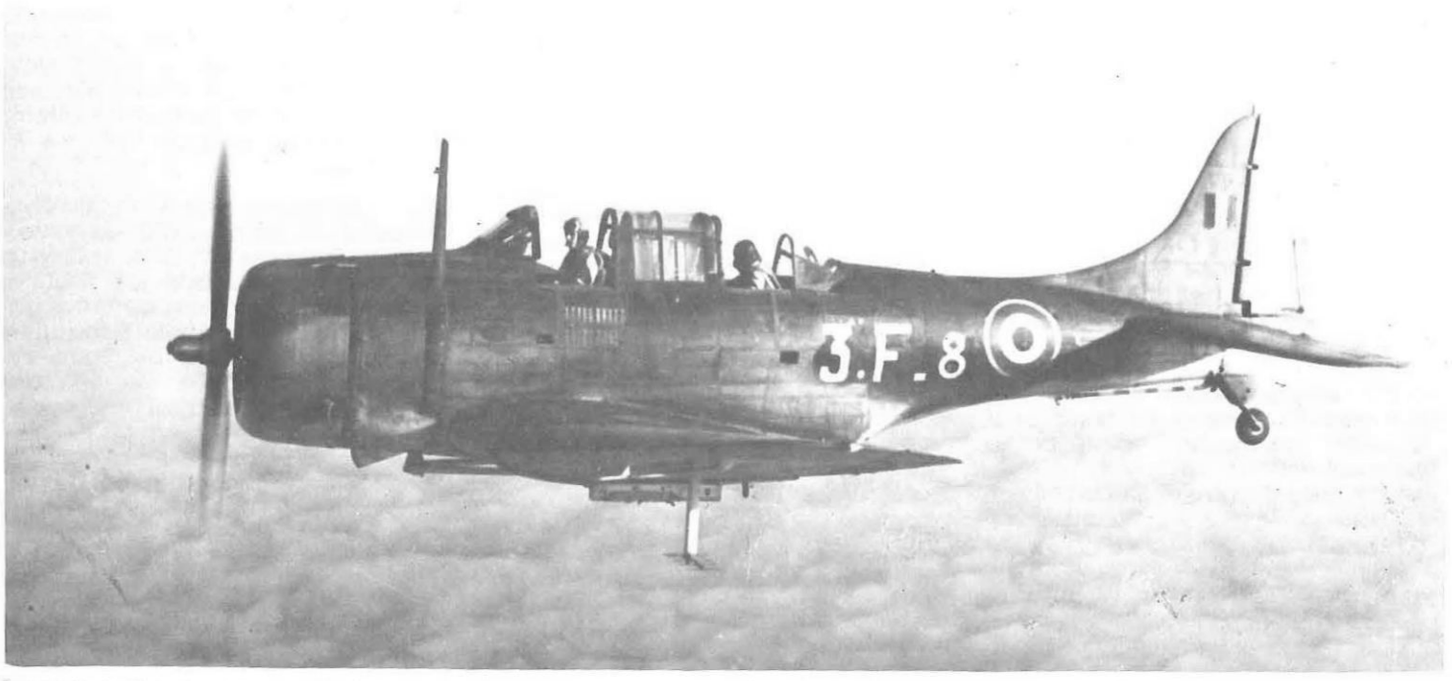
Le 16 décembre, le SBD "4F.14" tombe à la mer. L'équipage, celui du second-maître Bessé, est sauvé.



COLLECTION RENE BAIL

Catapultage d'un SBD de la 3F du pont du DIXMUDE au printemps 1947. Noter que les avions ne portent pas les traditionnelles ancres dans les cocardes. A cette époque seul le drapeau de dérive était décoré de l'"hameçon" de l'Aéronavale.

In the Spring of 1947, a SBD of Flottille 3F is being catapulted from the deck of the aircraft-carrier DIXMUDE. At that time, the Aéronavale aircraft did not carry the traditional anchor superimposed on the roundel, only the tail flag would. Badge of 3F is sported on the fin.



Un SBD de la 3F sur lequel on aperçoit un éloquent palmarès de missions peint sous l'habitacle.

March 1947, a SBD of Flottille 3F flying over Tongking is marked with a 19 mission score-board under the cockpit.

Fin novembre, les missions des SBD se répartissent entre les interventions en Centre-Annam et, depuis le terrain de Tan Son Nhut, en Cochinchine. Plusieurs interventions ont lieu dans la Plaine des Joncs.

Le 3 mars 1948, lors d'un bombardement dans la région de Cao Lam, une bombe se détache accidentellement du SBD "4F.9" piloté par l'enseigne de vaisseau Ménettrier (avec comme mitrailleur-radio, le second-maitre Cudon) et passe à travers le plan du "4F.11" de l'enseigne de vaisseau Massuet (mitrailleur-radio, second-maitre Le Cossec) au moment où ce-dernier passait en-dessous en piqué... Perdant de l'essence, le "4F.11" parviendra quand même à regagner sa base.

Après les missions des 26 et 29 mars, le DIXMUDE rapatrie la Flottille 4F vers la France. Celle-ci a fait l'objet de deux citations à l'ordre de l'Armée de Mer.

Les Catalina, pendant ce temps, ont participés intensivement aux opérations du Tonkin (Opérations "Léa" et "Ceinture"), puis à la protection des convois fluviaux de la Rivière Claire en octobre 1947. Mais les Vietminh possèdent maintenant des armes automatiques et les "Cat" qui sont assez lents rentrent assez souvent avec des traces d'impacts. L'Etat-Major réagit devant cette constation et interdit les vols de Catalina à moins de 2 000 pieds sol. Devant les nécessités opérationnelles, cependant, cet ordre se révélera très vite impraticable et il sera levé.

Deuxième campagne de la Flottille 4F

Le DIXMUDE jugé périmé, la France a obtenu de la Grande-Bretagne la cession "à titre de prêt" du porte-avions HMS COLOSSUS qui sera rebaptisé ARROMANCHES. Sur le plan diplomatique, il ne peut officiellement servir que de transport de matériel en Indochine et dans

ECPA

Avant de repartir pour l'Indochine les SBD de la 4F se familiarisent avec le pont du HMS Colossus.

Before leaving for Indochina, the crews of Flottille 4F practice on the deck of the future ARROMANCHES.

AERONAVALE

Un Catalina de la 8F en patrouille au Tonkin.

A "Cat" of Flottille 8F on patrol over Tongking.

des missions de courte durée. Il fait 210 m de long et 28 m de large, pour une vitesse de 25 noeuds. A son bord, la Flottille 4F, maintenant commandée par le lieutenant de vaisseau Rollin, possède dix SBD. On trouve aussi deux "Seafire" XV prévus pour être utilisés par les pilotes du porte-avions. Ces 12 appareils formeront le Groupement Aéronaval (GAN) de l'ARROMANCHES. Le P.A. transporte encore six NC-701 "Martinet" (les bimoteurs Siebel à moteurs Renault 12S fabriqués en France) et des véhicules pour l'Armée.

Le 29 novembre 1948, l' "Arro" arrive au Cap Saint-Jacques. Les opérations de guerre débutent le 11 décembre. Les pilotes de SBD sont amers car les unités de l'Armée de Terre n'ont pas encore bien compris comment profiter de l'appui de l'aviation embarquée. Et, souvent, cette ignorance conduit à des résultats regrettables. Ainsi, le 9 décembre à Go Cong où, sur l'appel des troupes engagées et en difficulté, les Spitfire de l'Armée de l'Air, qui étaient pourtant en alerte, ne sont intervenus que deux

heures plus tard, alors que les troupes amies avaient essuyé des pertes sensibles. Dans de tels cas, il fallut le souligner, les SBD auraient pu intervenir plus vite, car avec leur autonomie de vol, au départ d'une base mobile, il leur était possible d'assurer une alerte en vol quasi-permanente.

Pendant toute cette deuxième campagne, la 4F n'opérera en grande partie qu'au Tonkin, région qui restera, pendant toute la durée de la Guerre d'Indochine, la plus menacée.

Durant cette campagne, la flottille aura eu à déplorer plusieurs accidents. Le 17 décembre 1948, le "4F.7" piloté par le lieutenant Pommier se "plante" au décollage, suite à une panne de moteur. L'avion est détruit, l'équipage est indemne. Le 20 décembre, le maitre pilote Nedelec tombe en mer, au sud de la Baie d'Along ; le "4F.13" disparait avec son équipage.

Le 5 janvier 1949, la 4F réembarque sur l'ARROMANCHES et rentre en France. Elle a accompli 267 heures de vol en 56 missions et son fanion vient de recevoir sa troisième citation.

Les années noires de l'Aéronavale

Les années 49-50 seront les plus mauvaises de l'Aviation Embarquée. Pour les autres flottilles d'Indochine, ce ne sera guère meilleur.

Les Catalina sont fatigués et éprouvés par la DCA Vietminh qui devient, de jour en jour, plus meurtrière. Le 25 mai 1949, par exemple, un "Cat" atteint dans ses réservoirs d'huile est contraint à atterrir dans la "nature" près de Viétri, sur le Fleuve Rouge.

Mais tout n'est pas négatif, en définitive. Intéressée par les possibilités de surveillance maritime des Sea Otter, le Service des Douanes a décidé de financer l'achat d'autres appareils de cette catégorie. Ils serviront à monter l'**Escadrille 9S,** commandée par le L.V. Poujol de Molliens. Son action comme celle des autres flottilles et escadrilles aéronavales sera répartie entre les escortes fluviales, les reconnaissances et les réglages d'artillerie. Deux appareils seront détruits dans des accidents, mais les équipages en sortiront à chaque fois indemnes.

Mais une nouvelle époque se prépare... La Marine Nationale a négocié l'achat aux Etats-Unis de chasseurs Grumman F6F-5 "Hellcat" et de Curtiss SB2C-4 et 5 "Helldiver", bombardiers en piqué appelés à remplacer les Douglas SBD. Le personnel des futures flottilles a d'ailleurs été dépêché aux Etats-Unis pour y commencer son instruction, avant d'entamer son entrainement.

Le 6 mars 1950, après une panne de moteur qui l'a contraint à amerrir en catastrophe en haute-mer, un Catalina de la 8F est perdu dans le Golfe du Tonkin, après une fausse manœuvre, lors de l'opération de remorquage entreprise par l'aviso SAVORGNAN DE BRAZZA. Consciente que ses bons vieux serviteurs de Catalina méritent eux aussi une retraite, la Marine, aux termes d'une autre visite aux Etats-Unis, leur choisit un successeur direct en la personne d'un autre patrouilleur de la firme Consolidated, le quatrimoteur terrestre PB4Y-2 "Privateer".

Une autre époque va bientôt commencer. *(Suite dans AIR FAN N° 3)*

AERONAVALE

Ci-dessus, armée de bombes de 500 lb, une formation de SBD de la 4F conduite par le L.V. Rollin vole vers son objectif (Tonkin, 15 décembre 1948). Ci-dessous, quelque part, le long de la côte indochinoise, un Sea Otter de la 9S est mis à l'eau à partir du ROBERT GIRAUD.

Above, loaded with 500 lbs bombs, a flight of Flottille 4F SBDs led by lieutenant de vaisseau Rollin is heading towards its target (Tongking, Dec. the 15th, 1948). Below, a Sea Otter of Escadrille 9S is lowered onto the sea from the tender-ship ROBERT GIRAUD, somewhere along the Indochinese coast.

ECPA

LE DERNIER CHASSEUR SUPERSONIQUE DE L'AERONAUTIQUE NAVALE

Le Vought F-8E (FN) Crusader

(1ère PARTIE)

J.-M. GUHL

Un F-8E (FN) de la Flottille 12F.
A Crusader of Flottille 12F from Landivisiau.

par Jean-Michel Guhl

Lorsqu'en avril 1965, sur la Base Aéronavale de Lann Bihoué (Lorient), les pilotes de l'Aéronautique Navale prirent en main leurs tout nouveaux "Crusader" bien peu d'entre eux auraient alors pu penser que s'il s'agissait-là du premier intercepteur supersonique dont se dotait la Marine Nationale, le Chance Vought F-8E (FN) allait, par la même occasion, être **le dernier chasseur supersonique de l'Aéronautique Navale.**

La genèse

Sans attendre les années soixante, et l'on peut remonter fort loin dans l'histoire des matériels aéronautiques de la Marine Nationale **(1)**, l'Aéronautique Navale est par excellence l'arme à "vocation américaine" des forces armées françaises. Il ne faut pas oublier, en effet, que dans les années qui suivirent la 2e G.M., l'Aéronautique Navale, de toutes les armes françaises, fut la seule à n'utiliser (à l'exception de quelques matériels britanniques) que des aéronefs embarqués d'origine américaine.

Cette tradition était née, presque essentiellement, de l'incapacité dans laquelle s'était trouvée l'industrie aéronautique française d'après-guerre à développer des appareils embarqués susceptibles de répondre avec rigueur aux exigences de la Marine Nationale. Par-delà les simples problèmes industriels liés aux développements de prototypes français, il en existait alors un autre beaucoup plus tangible : le budget des armées.

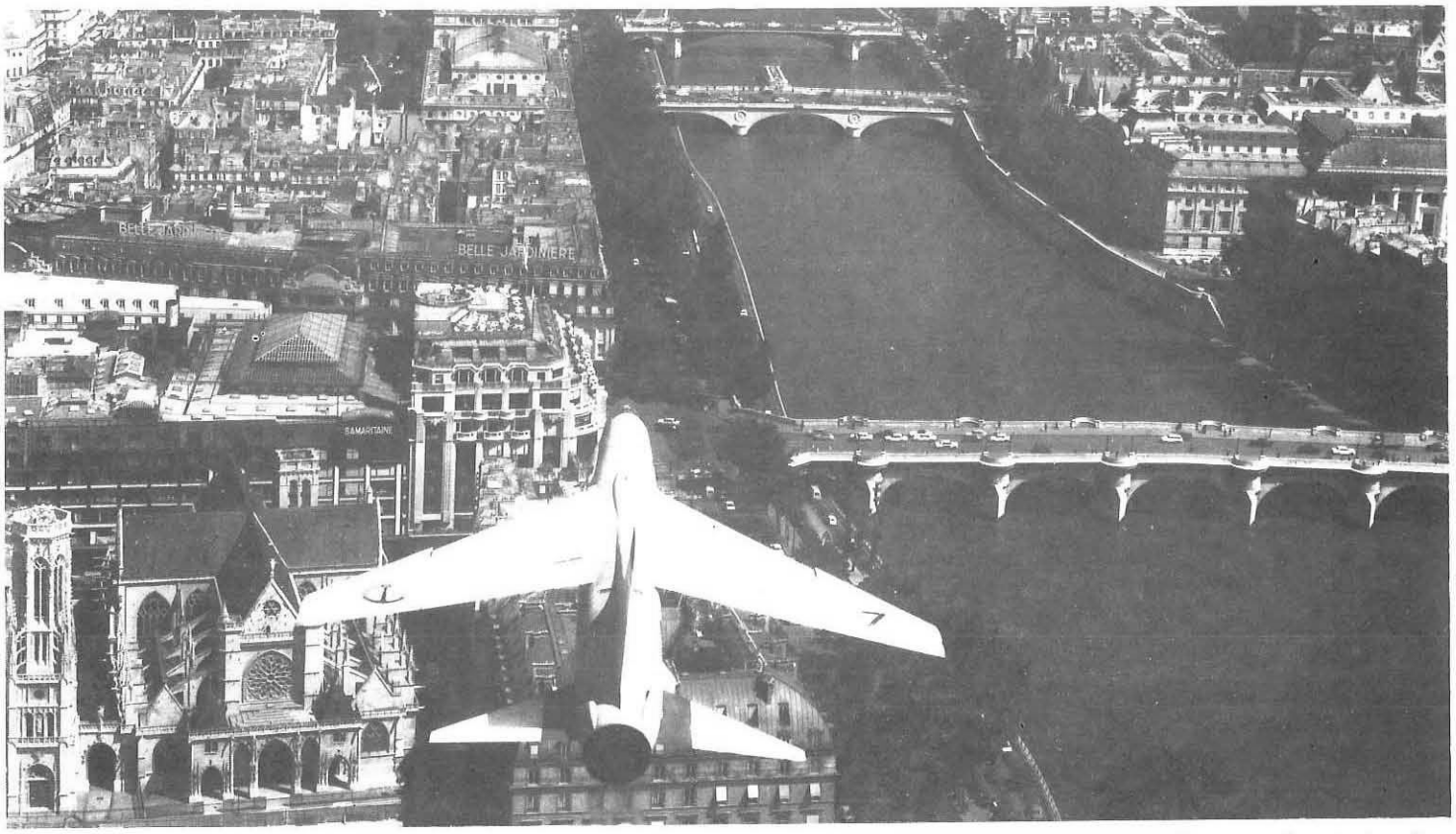
En effet, quand bien même il eut été possible de réaliser en France, au lendemain de la guerre de 1939-45, des aéronefs convenant aux besoins de l'Aéronautique Navale, les disponibilités budgétaires étaient alors telles que toutes les solutions nationales ne purent être qu'écartées. A la même époque, son effort de guerre terminé, la Marine américaine se défaisait d'une grande partie de son parc aéronautique. Des matériels presque neufs étaient ainsi marqués pour la casse, d'autres, de conception plus récente, étaient également proposés, à des prix défiant toute concurrence, aux nations alliées de toujours et à d'autres, alliées de fraiche date.

Inéluctablement, on en vint ainsi en France à accepter l'assistance militaire américaine et dès l'été de 1945, l'Aéronautique Navale se trouva en possession de ses premiers appareils américains. Des Consolidated PBY-5 "Catalina", d'abord, puis des Douglas SBD "Dauntless" ensuite (arrivant en complément des SBD déjà fournis durant les premiers mois de 1945, alors que la guerre se poursuivait en Europe). Très rapidement, les années passant, l'Aéronautique Navale continua à se fournir en matériel américain. Ainsi des Grumman F6F-5 et des Curtiss SB2C-5 de la période indochinoise, en arriva-t-on bientôt aux Grumman TBM-3 et Chance Vought F4U-7 qui, du milieu des années cinquante jusqu'à l'aube des années soixante, constituèrent l'ossature des unités embarquées de l'Aéronavale.

Assez étrangement, au début des années soixante, l'Aéronavale n'avait en service sur ses porte-avions qu'un seul et unique type d'avion à réaction, le S.N.C.A.S.E. "Aquilon", version fabriquée en France du De Havilland "Sea Venom", un dérivé lointain du célèbre "Vampire", qui équipait alors 4 formations (les Flottilles 11F, 16F et 17F et l'Escadrille 59S).

Parallèlement à la mise en service des nouveaux porte-avions CLEMENCEAU et FOCH, la Marine Nationale envisagea alors, dès 1962, de doter ses flottilles d'intercepteurs embarqués supersoniques tous-temps. En août de la même année, la D.T.A.N., Direction Technique des Armements Navals émit un appel d'offres auprès de plusieurs sociétés aéronautiques françaises. Parmi les projets soumis figurait une version navalisée du Mirage III, proposée par la société Marcel Dassault. Cette solution se révéla vite impraticable en raison de la trop grand e vitesse d'appontage, inhérente à la formule delta, requise par ce Mirage navalisé. Le projet fut écarté. Il ne restait alors à la Marine Nationale, une fois encore, qu'à se tourner vers les Etats-Unis où se trouvaient ses pourvoyeurs d'armes traditionnels. Eu égard à la qualité des services qu'avaient rendu à la Marine Nationale les chasseurs Chance Vought F4U-7 "Corsair", l'Aéronautique Navale se tourna en particulier vers la compagnie Chance Vought de Dallas (Texas) qui fabriquait, à cette époque, pour l'U.S. Navy, l'intercepteur embarqué supersonique tous-temps F8U-2 "Crusader".

(1) Dès 1939, rappelons-le, l'Aéronautique Navale avait commandé aux Etats-Unis, des avions torpilleurs Vought 156 et des biplans Curtiss SBC.



S.P. 16F

"On trouve tout à la Samaritaine", même un Crusader de la 14F ! Photo prise sur Paris, le 14 juillet 1971, par un Etendard IVP de la Flottille 16F.

On Bastil Day 1971, a Crusader of Flottille 14F (part of a 12-strong formation) overflies Paris and the River Seine at low altitude. Photo taken by an Etendard IVP of 16F.

Vu de manière objective du côté français, le F8U-2 était, de plus, le seul avion embarqué américain de l'époque à pouvoir se satisfaire du pont de longueur modeste des nouveaux porte-avions français. Pourtant, à l'issue d'études menées par la D.T.A.N., il s'avéra rapidement que le F8U-2 était une machine dotée d'une vitesse d'appontage tout de même trop importante pour les plates-formes des P.A. CLEMENCEAU et FOCH.

Quoiqu'il en soit, le F8U-2 se trouvant être le seul avion à s'approcher de la fiche programme de la Marine Nationale, cette dernière entama rapidement des pourparlers avec la firme de Dallas en vue de négocier toute une série de modifications pouvant être amenées à son "Crusader" afin de le rendre apte à opérer à partir des porte-avions français. Ceci étant et le constructeur américain ayant décidé d'accepter le marché, à la suite d'une brève évaluation d'un F8U-2N de l'U.S. Navy, en octobre 1962, sur le CLEMENCEAU, la Marine Nationale passa-t-elle commande, au début de l'année 1963, de quarante Crusader monoplaces type F-8E (FN) et de six Crusader biplaces type TF-8A (FN) **(2).**

La naissance du F-8E (FN)

Pour mener à bien la réalisation du programme F-8E (FN), F.N. pour French Navy ou Marine Française, la compagnie Chance Vought (future firme Ling Temco Vought Aerospace) racheta à l'U.S. Navy un exemplaire de F-8D (BuAerNo.147036) afin de lui faire subir plusieurs séries de transformations et de l'utiliser comme banc d'essais volant de la formule F-8E (FN). L'avion ainsi transformé effectua son premier vol le 27 février 1964.

Cet appareil, dont la réalisation avait demandé près d'un an d'études, incorporait toute une série d'innovations. Celles-ci ne visaient qu'un seul but : réduire à tous prix la vitesse d'appontage.

La première de ces modifications portait sur la réduction de l'angle de braquage du système d'incidence variable de la voilure (particularité unique du Crusader) qui était passé de 7 degrés, sur les F-8 américains, à 5 degrés sur le F-8 destiné à la Marine Nationale. La deuxième modification avait consisté à augmenter l'angle de débattement des becs de bord d'attaque débordants de voilure, qui était passé de 35 degrés à près de 44 degrés par l'installation d'un système de double braquage des becs, permettant d'accroitre très sensiblement la sustentation aux basses vitesses par l'accentuation de la concavité du profil de l'aile, ces becs courant sur la totalité du bord d'attaque de l'aile. Dans le même temps, on avait modifié l'angle de débattement des ailerons et des volets qui pouvait atteindre quarante degrés en déflexion maximale. De plus, pour prévenir la séparation de la couche limite à basse vitesse et reculer, de cette façon, le point critique de décrochage de l'aile, L.T.V. avait adapté au prototype du F-8E (FN) un dispositif de contrôle de la couche limite (B.L.C., Boundary Layer Control) expérimenté quelques années auparavant avec succès sur un des premiers Crusader de série. Ce système consistait essentiellement en un dispositif d'augmentation du soufflage des gouvernes par prélèvement d'air sous pression au niveau du étage du compresseur du turboréacteur, l'ensemble étant asservi aux gouvernes. Enfin, pour améliorer la maniabilité aux basses vitesses l'avion avait reçu un nouveau plan de profondeur monobloc de surface et d'envergure accrues (5,88 m contre 5,54 m pour les autres versions antérieures du Crusader). Ainsi modifié, le prototype du F-8E (FN) voyait sa vitesse minimale d'appontage réduite de quelque 30 km/h, un petit rien qui le rendait alors bon pour le service sur les porte-avions de la classe CLEMENCEAU.

Alors même qu'il n'avait commencé ses essais en vol que depuis moins de six semaines, le F-8D prototype du F-8E (FN) s'écrasait à Dallas, le 11 avril 1964, en effectuant une approche à très basse vitesse, sans doute pour déterminer les limites de l'enveloppe de vol de l'avion. L'on dut, ensuite, attendre la sortie du premier F-8E (FN) de série, le 26 juin 1964, pour continuer le programme de mise au point du Crusader français.

Stages à Cecil Field

Entre-temps, le programme F-8E (FN) prenant un certain retard, la Marine Nationale avait décidé d'envoyer un noyau de pilotes suivre un stage de formation sur Crusader aux Etats-Unis. C'est ainsi, qu'au début du mois de septembre 1963, quatre officiers de l'Aéronautique Navale étaient arrivés sur la base de l'U.S. Navy de Cecil Field, près de Jacksonville en Floride.

Il s'agissait des Lieutenants de Vaisseau Goupil (qui sera, plus tard, le premier pilote à apponter sur Jaguar M) et De La Fournière, de l'Enseigne de Vaisseau Robillard et de l'Officier des Equipages de 3e classe Philippe, lesquels furent tout de suite affectés à la flottille VF-174 "Hell Razors", unité responsable de la formation de tous les pilotes de Crusader des unités de la côte ouest des Etats-Unis.

Quelques mois plus tard, leur stage terminé, ces quatre pilotes seront suivis de trois autres, les Enseignes de Vaisseau Lefèbvre, Le Pichon et Imbert. Ces sept pilotes formeront, à leur retour en France, les autres pilotes de l'Aéronavale appe-

(2) A partir du 22 octobre 1962, tous les aéronefs américains reçurent les nouvelles désignations inter-armes ; ainsi tous les F8U devinrent-ils des F-8.

lés à voler sur Crusader. Cependant, dans un premier temps, c'est à eux qu'incombera la responsabilité d'effectuer les vols d'essais initiaux des premiers F-8E (FN) de série et leurs essais de qualification d'appontage, d'abord, en compagnie de pilotes américains, sur le pont du porte-avions U.S.S. SHANGRI-LA, avant de les compléter sur le pont du CLEMENCEAU au printemps de 1965.

Le F-8E (FN) est homologué

Une fois homologué, selon les standards militaires américains, après passage au Naval Air Test Center de Patuxent River dans le Maryland, les premiers F-8E (FN) regagnèrent l'usine L.T.V. de Dallas pour y être équipés de tous leurs instruments.

A quelques détails près, notamment le radar AN/APQ-104 qui avait remplacé le radar AN/APQ-94 des F-8E de l'U.S. Navy, les Crusader français étaient très peu différents extérieurement de leurs "semblables" américains.

Au dernier moment et en raison de l'abandon, par les Américains eux-mêmes, du programme de Crusader biplace, la firme L.T.V. fit savoir à la Marine Nationale qu'il lui serait impossible de réaliser les six Crusader biplaces commandés. En conséquence de quoi, la Marine Nationale renonça à l'achat des TF-8A (FN) et transforma la commande de ceux-ci en deux monoplaces supplémentaires, ce qui porta à 42 le nombre des F-8E (FN) finalement acquis par la France.

Les Crusader rejoignent la France

Au début du mois d'octobre 1964, la Marine Nationale prend livraison d'un premier lot de treize Crusader à Norfolk en Virginie. Ces avions sont embarqués, sous cocons, à bord du porte-avions ARROMANCHES et livrés le 4 novembre suivant à Saint-Nazaire. Ils sont alors aussitôt remis en état de vol par Sud-Aviation, à Montoire, dans les anciens ateliers de la S.N.C.A.S.O. Le 20 du même mois, les deux premiers Crusader se posent sur la piste de la B.A.N. de Lann Bihoué.

Deux mois plus tard, en janvier 1965, c'est au tour des 29 Crusader restants d'être embarqués sur le pont du porte-avions FOCH. Le 15 février suivant, le FOCH arrive en rade de Brest, à temps pour participer à la revue navale présidée par le Général De Gaulle, Président de la République, lequel tient à venir saluer, en personne, les nouveaux intercepteurs de l'Aéronautique Navale. Pour l'anecdote, un seul autre avion aura droit aux honneurs du premier Président de la Ve République : le "Mirage" IV.

Quatre jours plus tard, les derniers Crusader pour l'Aéronavale sont débarqués sur les quais de la forme Joubert dans le port de Saint-Nazaire. Les Crusader vont bientôt arriver en flottilles...

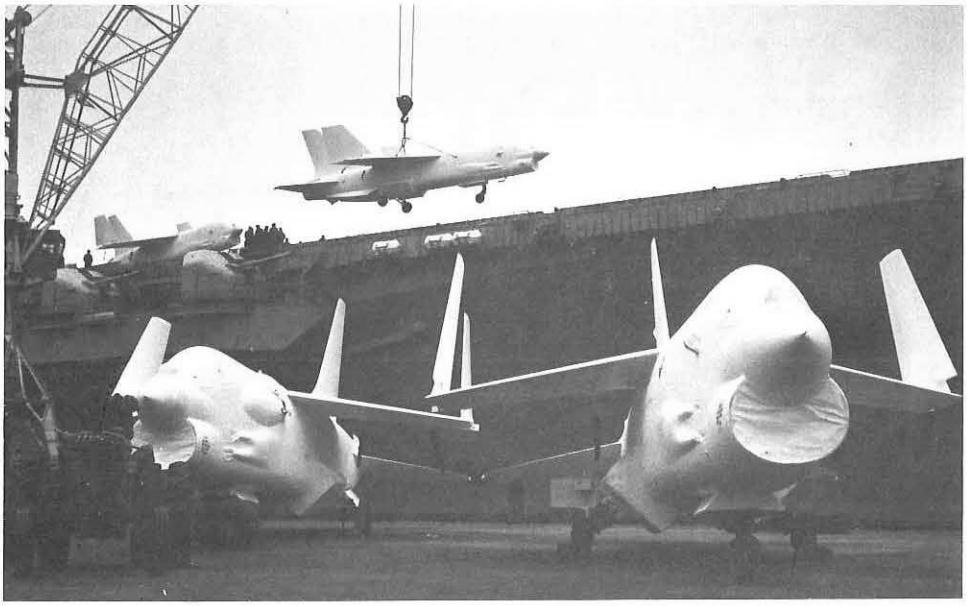
(Suite au prochain numéro).

(En pages suivantes, un plan de F-8E (FN) au 1/72e).

ECPA / R. BAIL

En rade de Brest, le 15 février 1965, à bord du dragueur océanique COLMAR, le Général de Gaulle, accompagné de l'Amiral Amman (Préfet Maritime) et de M. P. Messmer (Ministre des Armées), salue l'arrivée des Crusader.

On Feb. the 15th, 1965, at Brest, the French President Charles De Gaulle, salutes the arrival of the Crusaders carried on-board the FOCH. The story says, the F-8Es (FN) altogether with the Mirage IVs were the only aircraft C.D.G. ever insisted upon seeing...



ECPA

Débarquement des derniers Crusader du pont du FOCH, le 19 février 1965, à Saint-Nazaire.

The last batch of F-8Es (FN) is off-loaded from the deck of the FOCH at Saint-Nazaire, Feb. 19th, 1965.

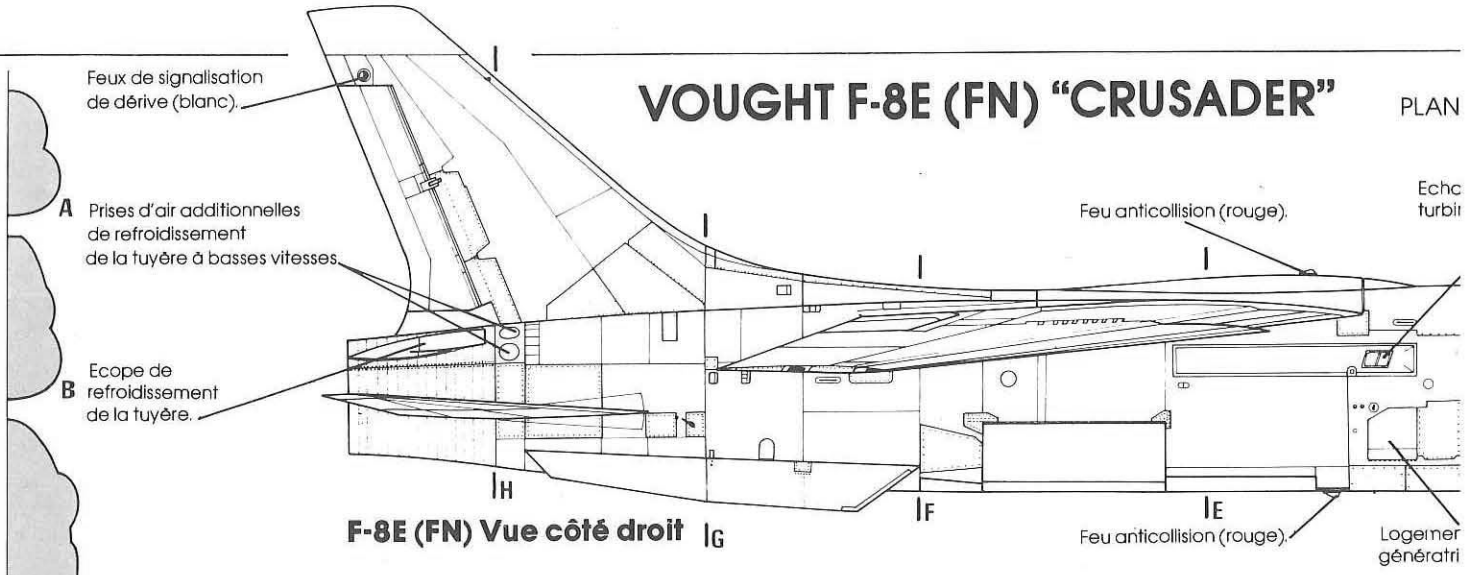
ECPA

Avril 1965, les Crusader de Lann Bihoué.

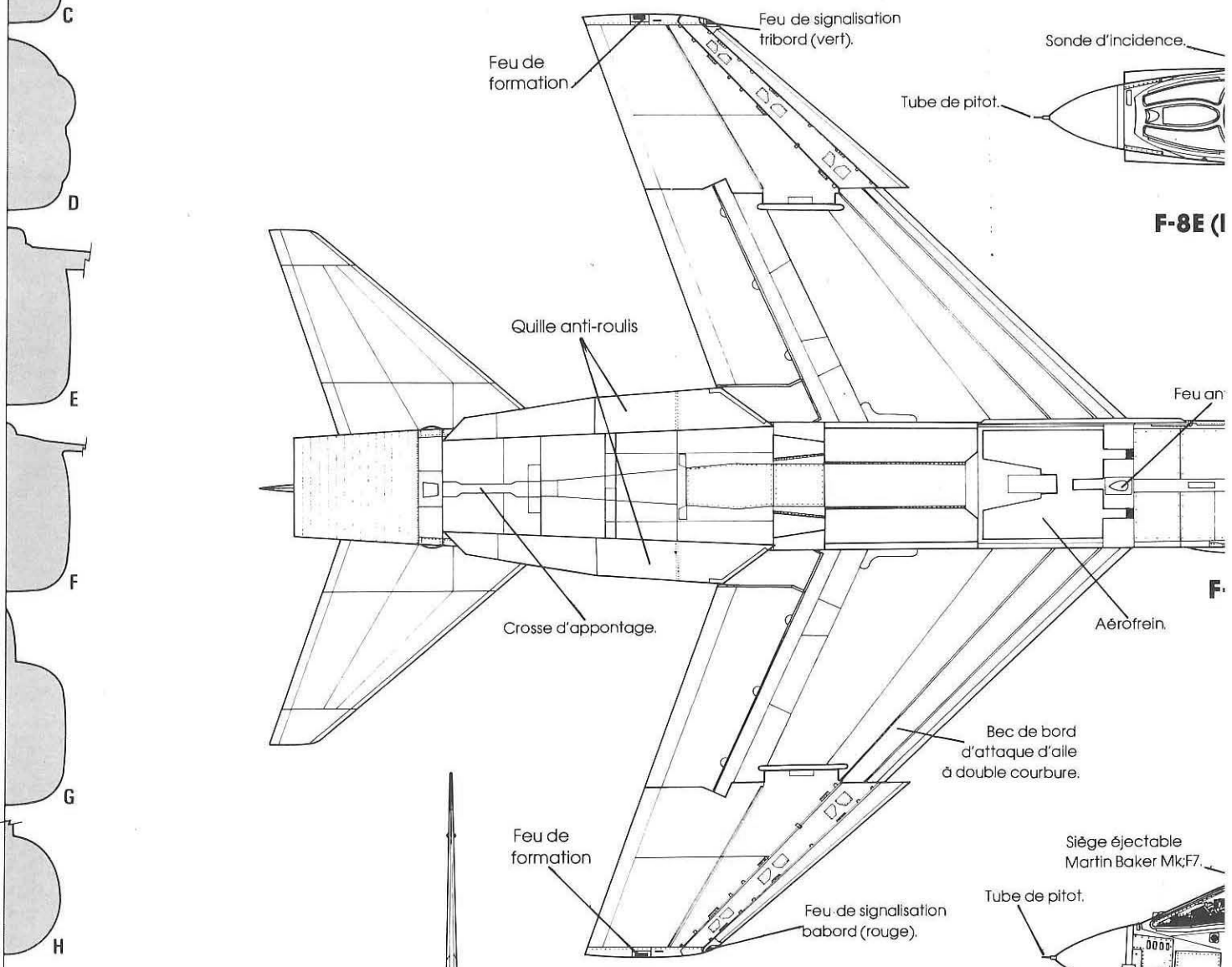
The Crusaders seen at Lann Bihoué after their arrival.

VOUGHT F-8E (FN) "CRUSADER"

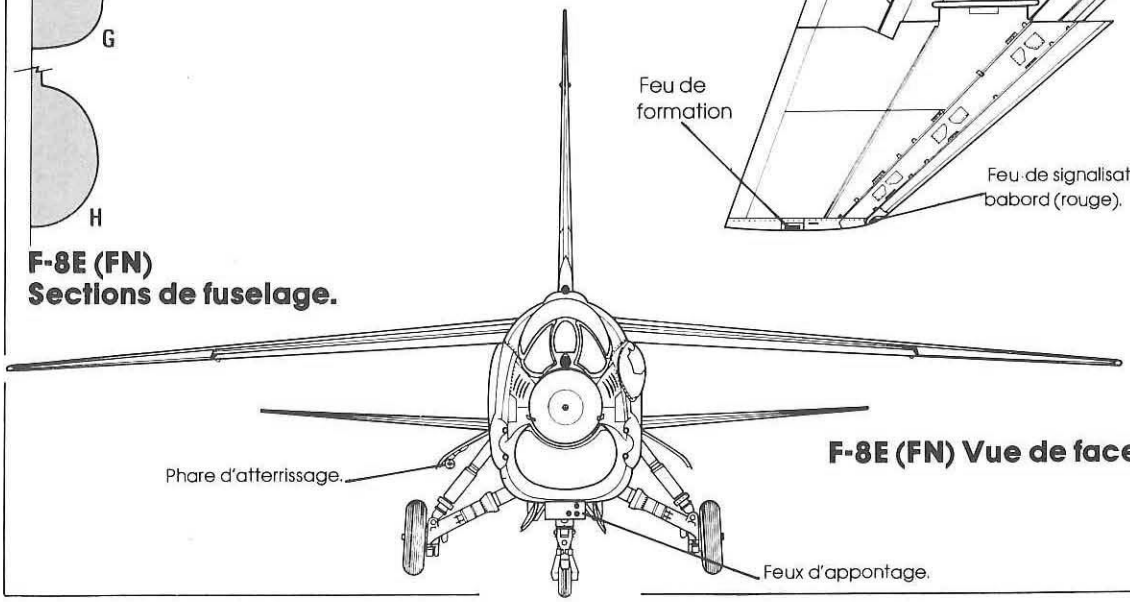
PLAN



F-8E (FN) Vue côté droit



F-8E (FN) Sections de fuselage.



F-8E (FN) Vue de face

F-8E (FN) Vu

dotation : c'est le n° 7 qui après un séjour à l'E.C.N. 1/30 "Loire" arrive à Cognac en février 1961.

Le 16 juillet 1959 une importante prise d'armes a lieu pour la remise du drapeau de la 25ème Escadre de Bombardement à la 92ème Brigade qui en devient la gardienne.

Le départ pour Strasbourg de l'E.R. 3/33 sur RF-84F en septembre de la même année permet au 2/92 d'installer ses avions. Mais dès la fin de l'année suivante l'Etat Major envisage le transfert de la brigade sur Bordeaux et sur Cazaux car le "péril jaune" (1) approche. A la suite de la révision des accords militaires passés avec le Maroc les bases écoles sont tranférées en France. Il s'en suit le retour des avions de Marrakech, soit environ 130 appareils de type T-6 qui vont rejoindre le ciel charentais à raison de 12 avions par jour à partir de février 1961. C'est en définitive la base aérienne de Bordeaux-Mérignac qui est désignée pour accueillir la brigade car Cazaux est déjà envisagée comme base de repli pour les Mystères IVA de la 7ème Escadre de Chasse.

Mérignac, base du bombardement

C'est donc le 1er mars 1961, après 20.000 heures de vol sur Vautour A et B que la 92ème Brigade de Bombardement s'implante dans le bordelais.

L'activité des deux escadrons va en s'intensifiant, et dans le courant de l'année douze appareils rentrent de Saint-Nazaire après transformation en version V2BR (bombardement/reconnaissance). Munis d'un châssis photo H.A. ou B.A. (haute ou basse altitude) ils vont donner à la brigade la possibilité de remplir une mission supplémentaire : la reconnaissance photographique. Equipés de caméras OMERA 31 ils peuvent pratiquer la photo oblique ou verticale à haute altitude (objectifs de 200 ou 600 mm) ainsi qu'à basse altitude (objectifs de 100, 200 ou 600 mm). Un montage spécial (2 verticales avec 200 mm) va permettre de réaliser le "mapping" de base pour la couverture de la France.

Suite à une réorganisation profonde, les deux escadrons autonomes sont réunis au mois de mai 1964 sous l'égide de **la 92ème Escadre de Bombardement** tandis que l'organisation est également changée pour permettre au CIB 328 de devenir CIFAS 328 et d'entamer la transformation des équipages sur Mirage IVA. Il est en effet apparu nécessaire de décharger le CIFAS de la mission d'entrainement sur Vautour et de regrouper tous les appareils V2A et V2B au sein d'une même unité.

La 92e Escadre de Bombardement

Elle est constituée le 1er mai 1964, et dès lors assure la formation des équipages de Vautour 2B ainsi que la mission d'entrainement des équipages en vue de leur transformation sur Mirage IVA après 450 heures de Vautour ; missions haute altitude, longue durée, rendez-vous et simulation de la première phase du ravitaillement en vol. Des appareils modifiés entrent ainsi en service à l'escadre, tels le V2A de présérie n° 07 et les V2B n° 609 et 611 équipés d'une perche, et les V2A n° 4 et 8 munis respectivement d'une perche et d'un bidon ventral ravitailleur Douglas.

L'escadre assure également une mission opérationnelle au sein du 1er CATac dans le cadre de l'OTAN : bombradement et reconnaissance photo ou à vue.

Dans le cadre national elle entraine ses équipages en vue d'une éventuelle intervention en coopération avec les armées de terre ou de mer.

Les deux escadrons possèdent encore leurs propres avions qui adoptent à partir d'août 1966 un marquage standard identique à celui des autres unités de l'Armée de l'Air.
Le gros numéro de série à trois chiffres porté de chaque côté du nez va disparaitre ainsi que le drapeau de dérive tricolore et le sigle SNCASO. Les insignes d'escadrons font alors leur apparition, portés de chaque côté du nez, avec en principe le blason du 1/92 à droite et l'insigne du 2/92 à gauche. Sur la partie arrière du fuselage apparaissent le numéro de l'escadre suivi des deux dernières lettres de l'indicatif international. Le "Bourgogne" porte des indicatifs en **Alpha** et l'"Aquitaine" en **Bravo.**

Ce système propre à chaque escadron est en vigueur jusqu'à la fin de 1968. A partir de l'année suivante, les appareils sont banalisés au niveau de l'escadre et ne portent plus que des indicatifs en Alpha ; les deux escadrons reçoivent alors leurs avions pour des durées déterminées compte tenu du nombre d'heures de vol à effectuer et du potentiel de chaque machine.

La guerre électronique, un privilège de la 92

C'est à la 92ème Escadre de Bombardement que vont être confiés les premières expérimentations et la mise en œuvre des techniques de guerre électronique moderne.

Entre 1968 et 1971, une tranche de onze appareils va subir la seconde modification importante intéressant le V2B. Lors de leur passage en "Jouventour" à Saint-Nazaire, ces appareils vont bénéficier entre autre de la régénération de leur système électrique en vue de les rendre aptes à la guerre électronique. Transformés en V2BGE ils deviennent l'intrument d'un nouveau type de mission en France.

SIRPA/AIR

Sur le parking de Cognac en 1959, le V2B N° 637 équipé de ballonets de 1250 litres. L'avion porte les gros numéros constructeur et le sigle SNCASO sur la dérive.

At Cognac AB in 1959, V2B No. 637 is pictured in its initial livery, i.e. big serial numbers on the fuselage sides and makers logo on the fin. Drop tanks are regular 1250 litres.

mière expérimentation d'un matériel nouveau : le "chipiron". C'est un conteneur de contre-mesures actives (brouillage) placé sous chaque aile à l'extérieur du ballonnet de 1.250 litres. Une petite hélice entraine un alternateur électrique qui fourni la puissance nécessaire au brouilleur de radar. La première mission a lieu en octobre 1972 lorsqu'un appareil équipé de ses deux "chipiron" intervient dans le cadre d'un exercice. Des missions à plusieurs avions sont ensuite préparées et exécutées.

Le second système de contre-mesures mis en œuvre est par ailleurs un système passif. Tout d'abord expérimenté par le CEV lors des campagnes de 1968 et 1969, le lance-chaffs américain type ALE-2 connait une mise au point difficile sur le V2B dont l'écoulement d'air de la voilure gêne l'éjection des chaffs et provoque des bourrages. Deux expérimentations

(Suite en page 38)

A. CROSNIER 1

A. CROSNIER 2

3

4

A. CROSNIER 5

1 - Sur le parking de Mérignac à l'époque où les V2B arboraient leurs insignes d'escadrons sur le nez. 2 - Le blason de l'E.B. 1/92 "Bourgogne". 3 - Le tableau de service des mécaniciens ayant effectué la dernière V.P. de l'escadre sur le V2BGE N°632 (92-AS). Noter sur la trappe de train le travail réalisé au pochoir par notre rédacteur en chef quelques semaines auparavant. 4 - L'insigne de l'E.B. 2/92 "Aquitaine". 5 - Mise en route pour le dernier défilé. Au premier plan, le V2BR N°621 piloté par le Lt. Nicolas masquant, en partie, le N°631 du Lt. Collart. 6 - Aux commandes du N°621, le Lt. Fabre en mission B.A. dans la vallée du Lot. 7 - Entourant le Cdt Lebras, assis sur son casque, le dernier carré de pilotes et de navigateurs auxquels se sont joints les mécaniciens de piste. 8 - En approche, le V2BGE N°619 encore décoré à l'ancienne avec sur le nez l'insigne, presque effacé, du 1/92.

1 - On the Mérignac flight apron, in the days the V2Bs still sported their unit markings on the nose. 2 - The shield of E.B. 1/92 "Bourgogne". 3 - The duty roster of the mechanics responsible for the last overhaul of a V2B (V2BGE No.632) within the Wing. Of interest, on the wheel cover, is the art-work done by our Editor a few weeks earlier. 4 - The emblem of E.B. 2/92 "Aquitaine". 5 - Starting for the very last fly-past, V2BR No.621 manned by Lt. Nicolas and, in the background, No.631 with Lt Collart at the controls. 6 - Over the valley of the Lot river, Lt. Fabre banks to port towards its target. 7 - Around Cdt Lebras, seated on his flying-helmet, the last veteran crews and mechanics pose for Alain Crosnier's Pentax. 8 - On final, V2BGE No.619 still sporting E.B. 1/92 much weathered emblem on its nose.

A. CROSNIER
6

A. CROSNIER
7

D. FRAIROT
8

(Suite de la page 35)

ont lieu ensuite au niveau de l'escadre en 1975. Depuis pour des raisons écologiques ce système n'est plus utilisé en France en temps de paix, la déjection de millions de particules métalliques sur terre ou sur mer créant une véritable pollution.

Ces expérimentations ne doivent tout de même pas faire oublier que le 25 septembre 1971 la 92ème Escadre de Bombardement a fêté ses **120.000 heures de vol.** En fait il s'agissait surtout de célébrer les 100.000 heures de vol effectuées à Mérignac sur Vautour.

Choisir : bombes ou pétrole

C'était le problème principal que posait ce bombardier léger d'une conception déjà très ancienne puisque mis en service un an avant le chasseur SMB.2, lui-même retiré du service depuis la

ECPA

Au cours de l'exercice "Fair Game" de l'OTAN en mai 1963, opération de remise en œuvre d'un V2BR

During the NATO 1963 "Fair Game" exercise, cameras reloading on an Istres-based V2BR is under way.

fin de 1977. En théorie la soute du V2B permettait l'emport d'un assortiment imposant de bombes (6 x 500 lbs ou 3 de 1.000 lbs ou encore 12 de 120 lbs), mais en réalité cela n'était possible qu'après démontage du ou des deux réservoirs de soute montés en permanence sur les avions et offrant une capacité supplémentaire de 1.500 ou 3.000 litres suivant les cas. Sous voilure la capacité d'emport (avec ballonnets de 1.250 litres) était de deux fois 1.000 lbs.

Le pétrole contenu dans les réservoirs structuraux, de soute et les ballonnets (total 10.700 litres) permettait d'emmener 1.000 kg de bombes sous voilure

92e E.B

L'indicatif très particulier des avions du 2/92 pendant les années 1966-68 est ici en évidence sur ce V2B en mission au-dessus des Pyrénées.

Flying over the Pyrenees, V2B No. 633 is typical of the 1966-68 period during which E.B. 2/92 was issued with call-signs in the Bravo-range.

à une distance de 1.700 km lors d'une mission de profil Hi-Hi-Hi, à 1.300kms en profil Hi-Lo-Hi, et à 800 km en profil Lo-Lo-Lo. Sans les réservoirs de soute mais avec une charge interne de 2.400 kg le rayon d'action était respectivement de 1.300 km, 1.000 km et 600 km pour les mêmes profils de mission.

A partir de 1966 le choix, une fois fait les viseurs Norden étaient retirés des avions, la mission de bombardement haute altitude disparaissant. Cet instrument antique (déjà en service sur B-17, B-24 et B-29) était à l'origine l'indispensable moyen de visée à haute altitude. Il servit ensuite à l'exécution de photos haute altitude, mais son emplacement et son encombrement au pied du navigateur entrainaient une perte de visibilité et une gêne à l'éjection non préparée.

Ce choix allait d'ailleurs permettre au Vautour d'être présenté dans des pays aussi éloignés que le Siam (maintenant la Thaïlande), la Côte d'Ivoire et l'Egypte, et d'assurer de nombreuses missions sur Dakar, Tananarive et Djibouti grâce à une distance franchissable d'environ 3.300 km.

Les dernières années

Au début des années soixante-dix, la dominante n'est plus au bombardement mais aux missions de reconnaissance photo, au vieillissement des pilotes de combat issus des écoles et escadres de début ainsi qu'au murissement de leur équipiers navigateurs, et à la guerre électronique. L'escadre étant mise à la disposition de la FATac en période de crise ou de manœuvre, elle a également pour mission principale l'assaut conventionnel et l'intervention dans le cadre de la FAI (Force Aérienne d'Intervention).

En 1973 arrivent à l'escadre deux V2N. Il s'agit des numéros 354 et 357, anciens avions de la 30ème Escadre de Chasse basée à Reims laquelle se rééquipe avec des Mirage F.I. Quatre autres appareils de ce type rejoignent également Bordeaux pour finir leur carrière dans le bombardement. Les quatre canons de 30 mm sont conservés, mais le radar situé dans la pointe avant est remplacé par du lest.

Ces biplaces en tandem permettent de parfaire l'entrainement et l'instruction des équipages destinés à passer sur Mirage IVA, et participent également à l'entrainement à la mission opérationnelle en équipage double.

Mais la fin du Vautour est proche et l'heure du bilan à la 92 arrive : **153.000 heures de vol sur Vautour** des trois types, 6.500 bombes et 3.800 roquettes de larguées, des chiffres éloquents pour une activité de temps de paix.

Et surtout, **plus de 20 ans** sur le même avion d'armes.

(1) "Péril Jaune" : surnom donné au nuées de T-6, peints entièrement en jaune, rentrant de Marrakech.

Septembre 1978, dernier départ en mission de V2N et de V2B de la 92e E.B. sur lesquels on distingue les insignes d'escadrons repositionnés sur les dérives.

September 1978, starting for its last mission a mixed group of V2Ns and V2Bs shows evidence of the final change in emblems position. These now appear on both sides of the fin.

A. CROSNIER

TIGER! une fois...

LE 18e "TIGER MEET" A KLEINE BROGEL (BELGIQUE)

par Jean-Michel Guhl

Du 19 au 26 juin derniers s'est tenu, sur la base de la Force Aérienne Belge de Kleine Brogel (Province de Limbourg), le 18é "Tiger Meet" de l'OTAN.

Le Tiger Meet, dont le but est de réunir une fois par an les principales unités des forces aériennes de l'OTAN dont l'insigne d'escadrille (ou d'escadre) est un tigre, est sans aucun doute l'événement le plus coloré (au propre et au figuré) des réunions annuelles de l'Organisation militaire du Traité de l'Atlantique Nord. Pour tous ceux familiers d'actualité aéronautique et de décorations étranges, le Tiger Meet c'est surtout le délire "en jaune et noir", les aéronefs transformés en tigres de métal, les pattes de tigre de partout et sur tout ce qui bouge ou qui vole, des combinaisons de vol et des casques déments, des autocollants, des gadgets... et même des chaussures de ville toutes neuves oubliées dans un vestiaire et retrouvées, le lendemain, peintes en jaune vif et rayées de noir avec amour ; sans oublier quelques coups de bombe jaune en forme de pattes de félin gentiment passés sur les belles tôles rouges de ma voiture... (Merci les gars !)

Cela, c'est le côté folklorique du Tiger Meet. Toutefois, le Tiger Meet ne se résume pas à un carnaval. C'est aussi une grande réunion annuelle d'échange au cours de laquelle des pilotes de pays différents volant sur des types d'appareils assez disparates apprennent à mieux se connaître pour pouvoir travailler ensemble de façon constructive.

Pour mieux présenter le Tiger Meet actuel, qui a profondément évolué depuis sa création en 1961, il faudrait qualifier celui-ci de forum d'échange. Rarement, en effet, aucun exercice à l'échelle européenne au sein de l'OTAN n'a pu réunir autant d'unités aériennes en provenance de pays aussi divers. Ce sont généralement quelque huit à dix unités provenant d'autant ou moins de pays que l'on retrouve chaque année au Tiger Meet. De trois membres, à l'origine, le club des "TIGERS" s'est aujourd'hui transformé en une association qui ne compte pas moins de quinze élus, y compris les "faux-tigres" d'Oldenburg (tant l'insistance des pilotes allemands du JG 72 -aujourd'hui LKG 43- à faire passer leur "renard" pour un tigre a été payant ; "Believe it or not, it's a tiger" / "Croyez-le ou non, c'est un tigre" proclame leur devise !).

Pour ce dix-huitième Tiger Meet, l'hôte de circonstance, la 31e escadrille de la Force Aérienne Belge (ou plutôt, la 31. smaldeel, car nous sommes en pays flamand) aurait dû recevoir douze invités en provenance de dix pays. La peur d'être treize à table rebuta-t-elle certains ? Il n'en vint finalement que neuf, les "tigres" grecs et norvégiens ayant déclaré forfait à la dernière minute, de même que les "faux-tigres" allemands d'Oldenburg... Notre

(Suite en page 42)

O. SAUVAYRE

Détail sur un CF-104 montrant le nouveau camouflage et la nouvelle cocarde.

CF-104 close-up illustrating the new camouflage and new roundel adopted by the CAF.

O. SAUVAYRE

Un Fiat G 91R/3 du 1. Staffel du LKG 43.

A Fiat G 91R/3 of the 431st Sqn. of the GAF.

O. SAUVAYRE

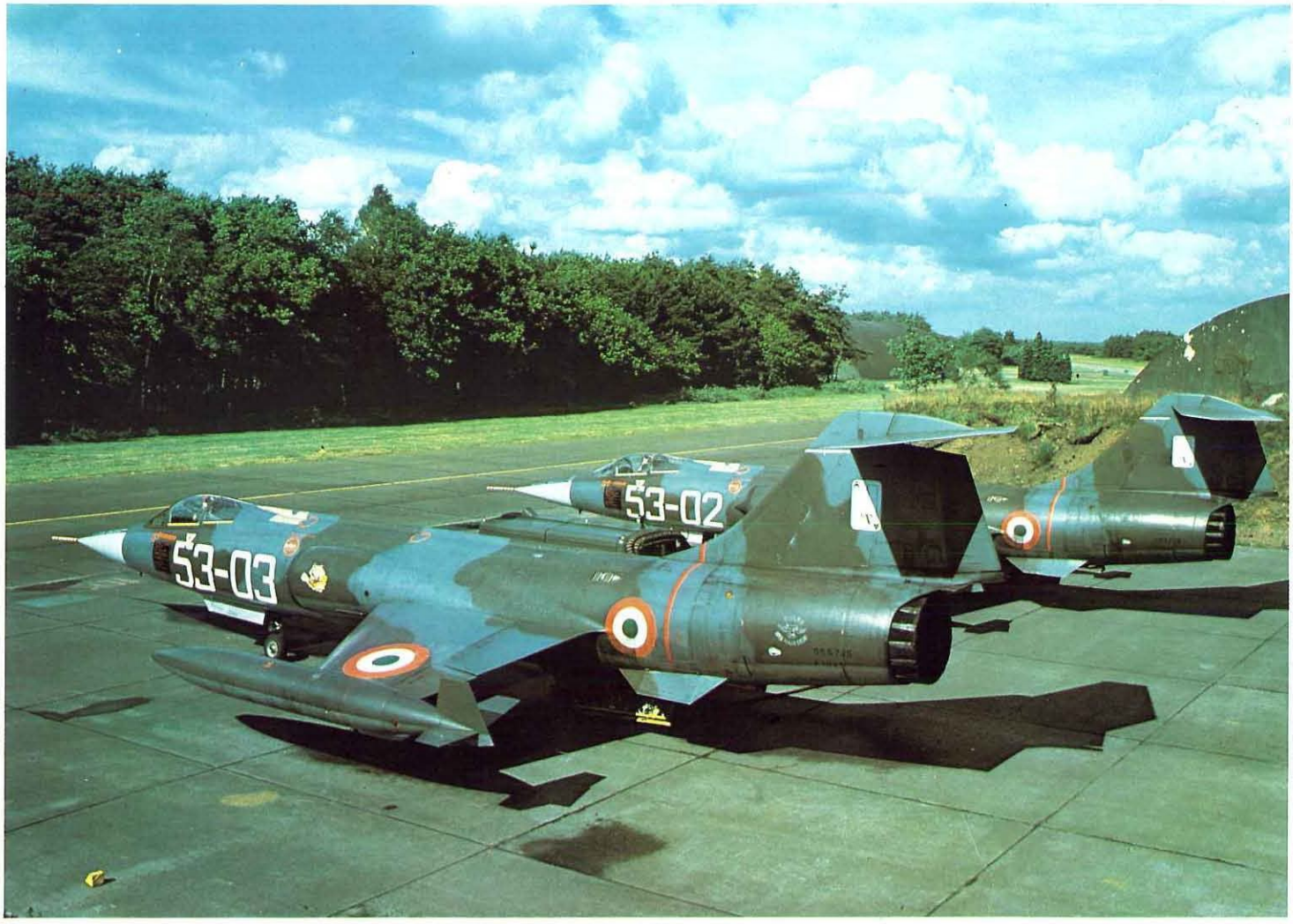
Un F-15A du 53rd Tactical Fighter Squadron.

A F-15A of the 53rd TFS, USAFE, from Bitburg AB.

1 O. SAUVAYRE

2 O. SAUVAYRE

3 O. SAUVAYRE



4 O. SAUVAYRE

5 O. SAUVAYRE

1 - Deux CF-104 du 439th Sqn. des Forces Armées Canadiennes. Ces deux avions portent le nouveau camouflage 2-tons avec les cocardes à feuille d'érable sans fond blanc. 2 - Le premier "Tigre" de la FAéB, un F-104G du 10e FBW piloté par le Major Av. L. Cornelissens, patron de la 31. Smaldeel. 3 - Deux Fiat G 91R/3 de l'Esquadra 301 de la FAP. L'avion au premier plan est piloté par le Capitão Tavares, le second par le Tenente-Coronel Morais, commandant de l'unité. 4 - Une paire de F-104S du 21° Gruppo du 53° Stormo de l'Aeronautica Militare Italiane sur une alvéole de la base de Kleine Brogel. 5 - Gros plan sur la cabine du F-104S, 53-02, piloté par le Capitano Ghislandi.

1 - A pair of CF-104 belonging to the 439th Sqn. of the Canadian Armed Forces. Of interest is the new 2-tone camouflage with the low visibility mapple leaf roundels. 2 - The first-ever tiger-striped F-104G of the BAF with Major L. Cornelissens, CO of the 31. Smaldeel, at the controls. 3 - Two Fiat G 91R/3s of the Portuguese AF Esquadra 301. Aircraft in the foreground is piloted by Capitão Tavares, the one in the background by Tenente-Coronel Morais, CO of the Wing. 4 - Two F-104Ss of the 21° Gruppo/53° Stormo of the Italian AF parked on one of Kleine Brogel's dispersal areas. 5 - Close-up on the cockpit of Capitano Ghislandi's F-104S (53-02).

(Suite de la page 39)

1/12 cambrésien faillit bien même s'excuser à la dernière minute, vu les restrictions budgétaires et les maigres allocations d'heures de vol par unité qui forcent les escadrons, depuis quelques temps, à renoncer aux compétitions amicales avec leurs partenaires de l'Alliance. Il est vrai, cependant, que dans certains état-majors on a surtout retenu du Tiger Meet que son côté folklorique. Quand bien même celui-ci donne à beaucoup d'unités de provenances diverses l'occasion exceptionnelle de discuter "sur le terrain" de problèmes aussi divers que "de l'emploi opérationnel tactique des contre-mesures électroniques" (comme ce fut le cas cette année, entre autres) etc.

La principale nouveauté de ce 18e Tiger Meet fut sans doute la première participation d'une unité de l'aviation militaire portugaise à une assemblée des "tigres". Membre de l'OTAN depuis l'origine, le Portugal n'avait plus eu en raison de ses préoccupations africaines de ces vingt dernières années l'occasion de participer à des exercices de l'Alliance. Le fait est peu connu, mais c'est en France, sur la base de Reims en 1953, que les F-84G de la Força Aérea Portuguesa accomplirent, en compagnie des F-84G de la 3e Escadre de l'Armée de l'Air, leurs derniers exercices communs de grande ampleur. Depuis lors, les cocardes blanches à croix du Christ rouges avaient disparues du ciel de l'OTAN.

Mais la présence de quatre Fiat G 91R/3 de la FAP ne fut pas le seul événement nouveau du Tiger Meet 1978. Pour la première fois également, le Strategic Air Command de l'USAF avait délégué ses propres "tigres", en la personne de deux équipages du 393th Bomber Squadron, dotés de bombardiers supersoniques FB-111A (dont un a la dérive entièrement tigrée). Malheureusement ces appareils ne restèrent pas assez longtemps à Kleine Brogel pour que notre photographe ait la chance de photographier le FB-111 vedette...

O. SAUVAYRE

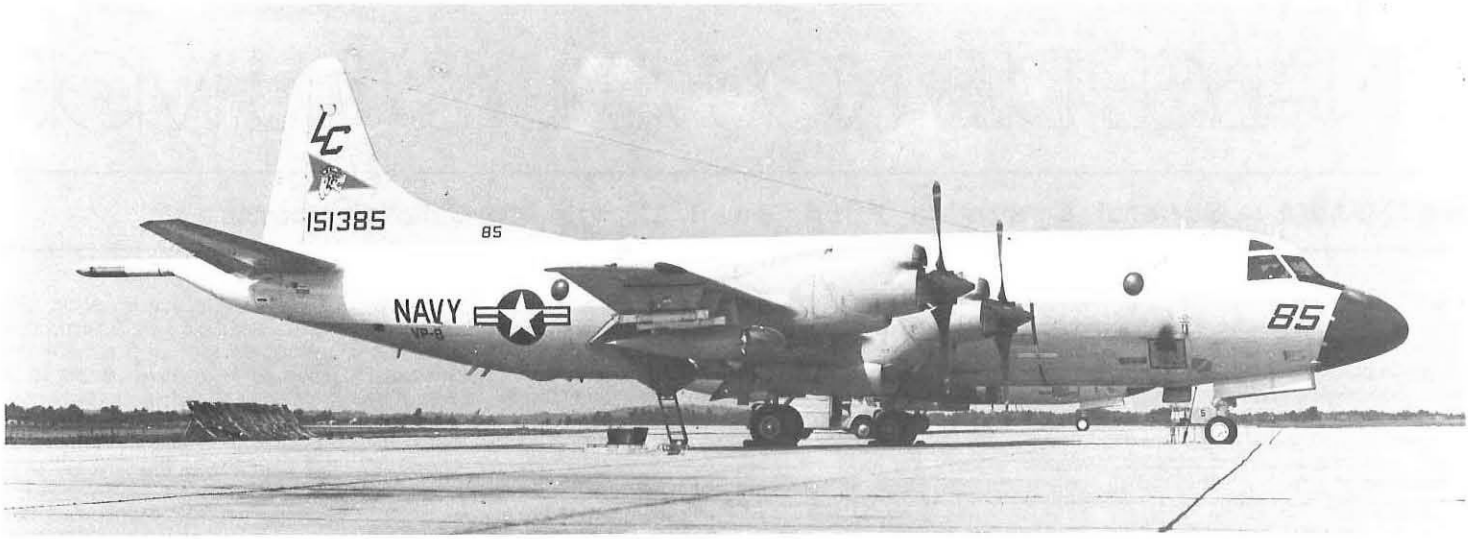
Si au Tiger Meet 77, le Squadron 320 de la RAF avait déjà présenté un Puma HC.1 avec la queue tigrée, à Kleine Brogel, ce fut une machine entièrement badigeonnée d'un enduit lavable jaune qu'il exhiba. A noter, sur le "museau" de ce Puma, l'inscription "Let the big cats eat" : laissez manger les félins.

If one of the highlights of the 1977 Tiger Meet was a striking tiger-tailed RAF Puma HC.1, this time 320 Sqn. from Odiham, brought to Kleine Brogel a complete "tiger". This aircraft entirely covered with washable yellow distemper carries the inscription "Let the big cats eat" on its "snout".

O. SAUVAYRE

Pour la première fois une unité de la Força Aérea Portuguesa, l'Esquadra 301 "Jaguares", participait en 1978 à un Tiger Meet avec quatre Fiat G 91.

For the first time ever, a Portuguese AF unit, Esquadra 301 "Jaguares", attended a Tiger Meet in 1978 with four Fiat G 91s. Badge is only worn on the port side.



J-M. GUHL

Ce P-3A, N°151385, LC/85 de la flottille VP-8 de l'U.S. Navy porte une livrée identique en tous points à celle du P-3B, N°152757, LC/85 de la même flottille qui effectua une brève visite à K.B. après être parti de sa base de détachement des Bermudes. Les "Tigers" de la VP-8 sont les derniers affiliés au Club des Tigres.

This P-3A, No.151385, LC/85 of VP-8 carries the same paint scheme as the P-3B, No.152757, LC/85 of the same U.S. Navy unit which made a short visit to K.B. from its Bermuda rotational station, during the 1978 Tiger Meet. VP-8 Tigers are the latest member of the Tigers' Club.

Parallèlement, ce Tiger Meet vit la visite éclair d'un appareil de patrouille ASM Lockheed P-3B "Orion" appartenant à la Flottille VP-8 "Tigers" de l'U.S. Navy - dernier affilié au Club des Tigres - qui comme les FB-111A du 393e BS avait spécialement traversé l'Atlantique pour l'occasion !

En définitive, même s'il ne fit pas le "plein", le 18e Tiger Meet de Kleine Brogel donna l'occasion aux principales unités de "Tigres" de l'OTAN de venir passer quelques jours en terre belge. D'ailleurs, et cela reste dans la tradition d'amitié internationale innovée par le Tiger Meet, plusieurs des non-participants de cette année tinrent à venir tout de même saluer leurs frères d'armes. Ainsi, contre toute attente, l'on put voir, quelques heures durant à K.B., des pilotes norvégiens du Skvadron 336 de la Kongelige Norske Flyvevaben venu de Rygge en F-5B, un pilote du LKG 43 de la Bundesluftwaffe arrivé d'Oldenburg en G 91 ainsi que deux équipages de l'AKG 52, également de la Luftwaffe, venu de Leck en RF-4E.

Ce 18e Tiger Meet coïncidant également, cette année, avec le 25e anniversaire de la base de Kleine Brogel, la fin de la rencontre se déroula dans une atmosphère de fête, sous un ciel tour à tour orageux et serein, avec un grand meeting auquel participèrent tous les avions des "Tigres" présents, de même que de nombreux autres avec, en vedette, l'excellente paire acrobatique belge des "Swallows", sur SIAI-Marchetti SF.206M.

O. SAUVAYRE

Le Capitaine Robbins du 439th (Sabre-tooth Tiger) Squadron canadien sur CF-104.

Captain Robbins of the 439th (Sabre-tooth Tiger) Squadron of the Canadian Armed Forces in his CF-104.

LE "CLUB DES TIGRES"

79th TFS, USAFE	F-111E
E.C.1/12, Armée de l'Air	Mir. F.1C
31ste Sm., FAéB	F-104G
53rd TFS, USAFE	F-15A
439th Sqn., CAF	CF-104
LKG 43, Luftwaffe	Fiat G 91R
AKG 52, Luftwaffe	RF-4E
21° Gruppo, AMI	F-104S
230 Sqn., RAF	Puma HC.1
336 Sqn., KNF (Norvège)	F-5A
335 Sqn., Ell. Aero. (Grèce)	F-104G
816 Sqn., RAN (Australie)	A-4G
393rd BS, USAF	FB-111A
Esquadra 301, FAP	Fiat G 91R
VP-8, USN	P-3B

L'auteur tient à exprimer ici ses remerciements au Bureau des Relations Publiques de la Force Aérienne Belge ainsi qu'au Major Av. L. Cornelissens, commandant de la 31e Escadrille, pour son accueil en tous points remarquable.

O. SAUVAYRE

Un pilote de la 31e Smaldeel de la FAéB installé aux commandes du "FX-52", le F-104G tigré.

About to leave for a mission, a pilot of the BAF 31st Squadron sits in "FX-52", the tiger-striped F-104G.

ANALYSE DES NOUVEAUTES DU MOIS

HASEGAWA : General Dynamics F-16A au 1/32e , le vrai est moins beau.

Ce F-16, qui est le dernier-né de la série des maquettes à l'échelle 1/32e de Hasegawa, est sans doute le plus joli modèle réduit qu'il nous ait jamais été donné de voir. A son sujet, il faut remarquer qu'il s'agit-là d'une maquette du F-16A, c'est-à-dire de la version de série de cet avion et non, comme dans la plupart des maquettes sorties à ce jour - y compris le F-16 au 1/72e du même fabricant, d'une version de pré-production.

Dès l'ouverture de la boite (NDLR : il s'agit-là de la boite actuellement commercialisée sur le marché japonais), on est frappé par la précision de la gravure des nombreuses pièces bien conditionnées, chaque grappe dans son sachet de plastique, après avoir été surpris par la taille même de cette boite qui est d'un format impressionnant. Pour ce modèle, Hasegawa n'y est pas allé de main morte, puisqu'on trouve, par ailleurs, dans cette boite une petite pince métallique destinée à manipuler les pièces les plus délicates. Il est vrai que si le fuselage se présente en deux coquilles (supérieure et inférieure) de plus de 35 cm de long, certaines antennes, par contre, ont la dimension d'une tête d'épingle.

Le F-16 de Hasegawa se compose de 254 pièces moulées dans l'habituel plastique gris, facile à travailler, du fabricant, ainsi que d'une grappe transparente qui ne comporte pas moins de dix pièces et qui est moulée dans une matière plastique fumée. Malheureusement, du fait de la forme bombée de la verrière et du vitrage arrière, Hasegawa a dû utiliser un moule en trois parties. Le résultat patent est qu'il subsiste une trace de moulage tout au long de la partie supérieure de la verrière. Ce défaut, bien qu'ennuyeux, n'est toutefois pas aussi grave qu'il n'y parait. En effet, il suffit de poncer la verrière avec un abrasif très fin, puis de la polir avec un produit pour carrosseries, pour faire disparaitre toutes traces de moulage.

En ce qui concerne le moulage proprement dit, les instructions se présentent sous la forme d'un livret de 12 pages entièrement rédigées en japonais. Ce livret, très clair cependant, est abondamment illustré et l'on y trouve même des photos de détail de la maquette montée.

Le montage commence par le poste de pilotage, qui est une véritable maquette par lui-même, puisqu'il comprend plus de 20 pièces. Le tableau de bord et les banquettes latérales se présentent sous la forme de gravures très finement réalisées qu'il faudra peindre. Cette solution est, à notre avis, plus élégante que l'habituelle décalcomanie représentant un vague tableau de bord entièrement plat. L'ensemble de l'intérieur est gris pâle, les instruments sont noirs ; il ne faudra pas oublier de déposer une goutte de vernis brillant sur chaque cadrant pour représenter le vitrage en plexiglas. Le siège éjectable, qui ne comporte pas moins de 9 pièces, est fort joli, mais comme à l'habitude il brille par l'absence de harnais ; il est vrai, cependant, que Hasegawa nous propose un pilote harnaché. Suprême raffinement oriental, le casque de celui-ci vient se rapporter sur la tête nue et la planche de décalques (nous y reviendrons) nous offre la décoration du casque et les insignes et badges portés sur les manches de la combinaison de vol. Quoiqu'il en soit et pour vraiment pouvoir profiter du spectacle qu'offre le poste de pilotage, l'on ne saurait trop suggérer, pourtant, que de laisser ce pilote de côté. Il faudra alors réaliser les harnais pour le siège, mais au 1/32e cette opération est plus simple qu'il n'y parait. On peut toutefois utiliser le casque du pilote (et là encore on peut soigner les détails) en le collant "négligemment" sur le bord de l'habitacle, ce qui ajoutera une touche vivante à la maquette terminée. Le canon General Electric M-61A-1 à six tubes rotatifs est également entièrement détaillé et on peut laisser ouvertes les trappes y donnant accès.

Le train d'atterrissage de cette maquette est impressionnant de réalisme pour qui a eu l'occasion de voir l'avion, soit en photo, soit au dernier Salon du Bourget. Ses logements sont entièrement détaillés et Hasegawa a pensé à tout, jusques et y compris aux verins servant à la rétraction des trappes. Le puriste pourra toutefois souhaiter ajouter les conduites hydrauliques qui sont absentes.

La maquette est dépourvue de représentation du turboréacteur Pratt & Whitney F100-PW-100 en tant que telle. Cependant de nombreuses astuces de montages concourrent à faire croire que le moteur se trouve effectivement sur la maquette... En effet, par l'entrée d'air ventrale on peut voir les aubes du compresseur tandis qu'au fond de la tuyère on distingue les ailettes de la turbine et, séparée, la rampe de la post-combustion. Les curieux aérofreins crocodiles sont également détaillés et ceux-ci peuvent être montés fermés ou ouverts ; dans ce dernier cas les vérins et leurs compas sont fournis.

La panoplie d'armement est très complète (il ne faut pas oublier que l'avion possède neuf points d'emport) et comprend des réservoirs pendulaires de 150 et 370 Gallons U.S., deux bombes "smart" de type KMU, douze bombes Mk. 82, deux missiles AIM-7 Sparrow et quatre missiles AIM-9L Sidewinder...

La planche de décalcomanies est, comme on peut s'en douter, très complète et permet de réaliser les trois premiers avions de série.

Le premier (AF serial number 75-745) porte la décoration tricolore, semblable à celle des prototypes, et le ruban de drapeaux des pays ayant commandés le F-16 à la date du premier vol de celui-ci. Le deuxième (AF serial number 75-746) est entièrement en gris-bleu. Et le troisième (AF s/n 75-747) est camouflé en bleu pâle et gris foncé suivant un curieux schéma chéiroptérien. Tous les stencils sont également fournis de même que les cocardes U.S. en "négatif" alternatives.

Pour terminer, s'il fallait choisir une "maquette de l'année" (mais c'est de l'année 1979 qu'il faudrait parler tant 1978 est déjà bien entamé...), c'est sans aucun doute à celle-là qu'iraient nos suffrages.

En définitive, si vraiment nous devions trouver un point sur lequel critiquer ce F-16, ce n'est pas vers Hasegawa que nous nous tournerions... On commence à trouver la boite du F-16 Hasegawa dans certains magasins en France, si vous la désirez vraiment, il vous en coûtera, selon les revendeurs,

M. GERARD

Le tout nouveau F-16A au 1/32e d'Hasegawa. *The brand new Hasegawa 1/32nd scale F-16A*

entre 230 et 275 F. A vous dégoûter d'acheter des maquettes japonaises en France... sachant qu'au Japon ce F-16 au 1/32e est vendu 3 000 yens, soit environ 60 F. En tenant compte du fait que l'affranchissement d'un F-16 Hasegawa, par voie aérienne, depuis le pays du Soleil Levant nous a coûté quelque 65 F (NDRL : AIR FAN a acheté ce F-16 au Japon, par l'intermédiaire de son correspondant attitré, M. Kensuke Ebata) et que tous frais de douane et de port déduits, il nous est revenu à 137,48 F... Faites vos comptes (sachant que les maquettes vendues en France n'ont certainement pas été importées par avion...) ! Enfin, peut-être aurons-nous droit, un jour, aux explications des importateurs français et des revendeurs. Après tout, ils s'y entendent pour se partager les dividendes de notre passion de maquettistes invétérés.

M. GERARD

Bibliographie :
- Aviation Week & Space Technology du 7/1/74 : pour nombreuses vues de détail du YF-16
- Air International de novembre 1977 : pour photos couleurs et écorché du F-16A

AVANT-PREMIERE : Programme Avions Heller 1979 , une exclusivité AIR FAN.

En avance de quelques semaines sur la fête de Noël, la société Heller nous a communiqué la liste de ses nouveautés avions pour 1979. Après une année 1978 du tonnerre, voilà que notre grand fabricant national de plastique moulé à assembler semble vouloir continuer sur sa lancée. Mais que mijote-t-on rue d'Hauteville ?

Nous étions nombreux à penser, il y a environ cinq ou six ans, que la marque Heller manquait vraiment d'allant et de jugeote. Côté "créativité", ce n'était pas génial. Ça n'allait pas fort du côté des nouveautés. La série MVSEE au 1/72e était déjà largement du passé. Du coup, seuls les Anglo-saxons et les Japonais se retrouvaient aptes à satisfaire notre appétit de nouveautés (et à quel prix !). Au sein de l'IPMS-France, organisation de maquettistes internationale et représentative par excellence, on était toujours un peu gêné aux entournures lorsqu'il s'agissait de parler maquettes avec nos amis Anglo-saxons. Côté comparaison, on préférait éviter la discussion ; ce n'était pas le pied...

Et puis soudain : boum ! Voilà que Heller se met à reprendre du poil de la bête.

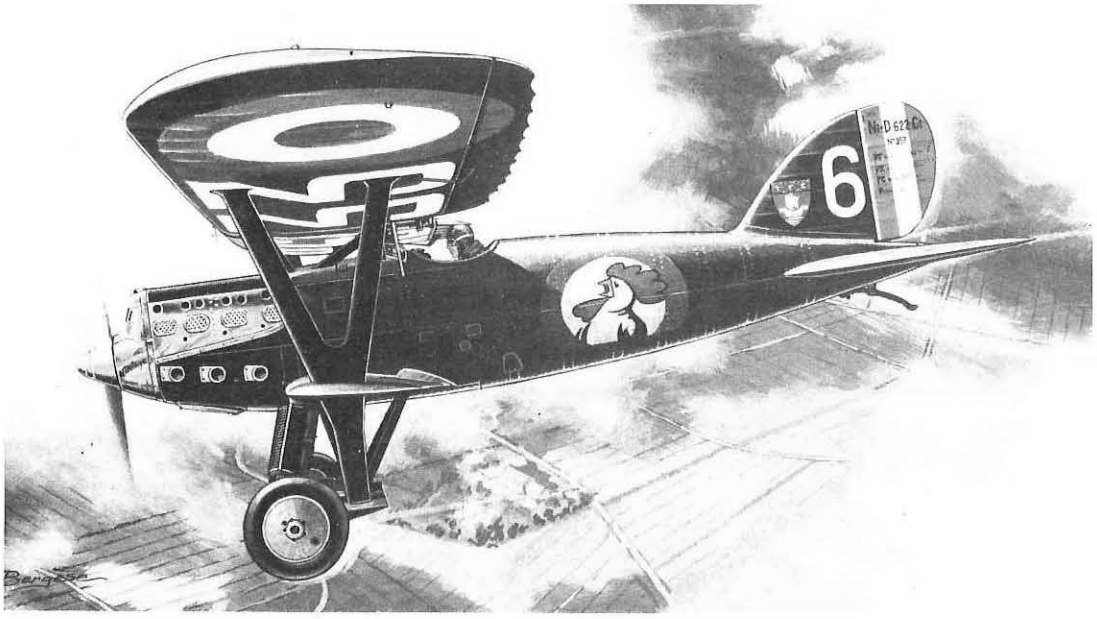
Alors même qu'Outre-Manche, les fabricants semblent s'essouffler (on pourrait même parler de décrépitude pour certains d'entre-eux), voilà que Heller nous joue la revanche de Jehanne d'Arc. C'est à n'y plus rien comprendre ? Depuis le début de 1977, on assiste à une remontée spectaculaire de notre fabricant national. En l'espace de même pas deux saisons, le total des nouveautés "avions" produites par Heller dépasse les deux douzaines. Dans le même temps, Outre-Manche l'ensemble de la production des fabricants n'atteint même pas ce niveau. On peut le dire, du coup, la côte du maquettisme français remonte au beau fixe.

Pour la seule année 1978, Heller a innové en réalisant neuf "premières" au 1/72e sur douze nouveautés. Que dire du SAAB J-29 "Tunnan", du Republic F-84G "Thunderjet", du Caudron "Simoun", du F-8E "Crusader", etc. ? Tout ça, c'est quelque chose ! Dans le même laps de temps, seuls les Japonais ont fait mieux au 1/72e ; mais Hasegawa, la Rolls-Bulldozer nipponne, a pour lui tout le marché nord-américain. Côté trésorerie, cela permet de voir les choses en grand.

Mais rassurons-nous, au plan européen et depuis deux ans, la production française remonte la pente à vive allure. Elle est très bien placée et au vu de ce que Heller nous réserve pour 1979, les maquettistes seront sans aucun doute satisfaits.

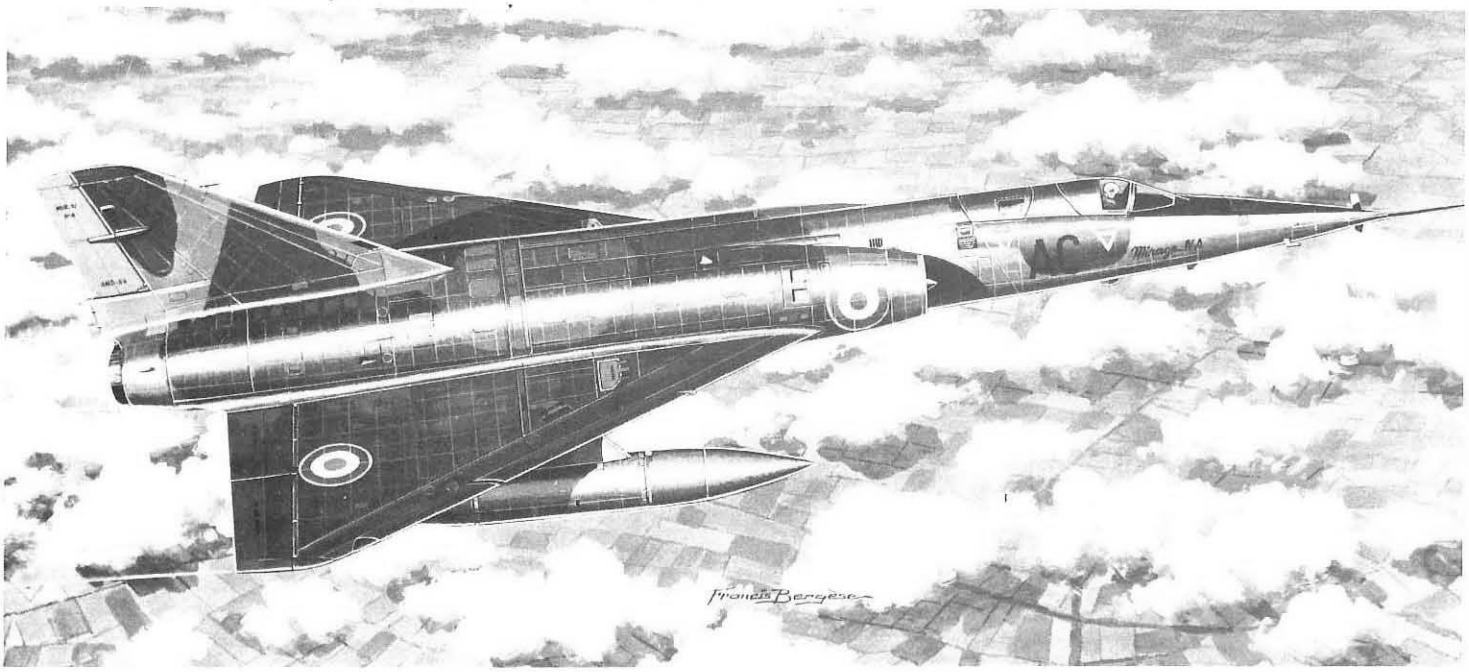
La fête "Heller 1979" (avions seulement) débutera en janvier avec la sortie du P.Z.L. P-23 "Karas" au 1/72e ; ce bombardier en piqué polonais de la 2e G.M. sera proposé avec deux décorations. Durant le même mois, paraîtra également le "Spitfire" Mk XVIE au 1/72e, avec deux décorations. Toujours au 1/72e, février verra la sortie du bombardier "Mirage" IVA

(Suite en page 50)



HELLER

NiD 622 de la 6e Escadrille du 34e R.A.O. décoré du coq de la SPA 48. Dessin de Francis Bergèse pour la nouvelle boîte de Heller au 1/72e. *The Nid 622 (above) and the Mirage IVA (below) are two of the Heller 1979 new kits.*



HELLER

AMD "Mirage" IVA camouflé de l'Armée de l'Air. Illustration de Francis Bergèse pour la nouvelle boîte de Heller au 1/72e. Un événement de taille !

DES MAQUETTES POUR LES GRANDS

Le Nord 2501 "Noratlas" de Heller au 1/72 (suite et fin)

par Jean Bodson

Après avoir abordé dans notre dernier numéro le sujet de l'assemblage et de l'amélioration du Noratlas au 1/72e de Heller, nous allons parachever notre travail en détaillant un peu plus l'avion avant d'entreprendre l'ultime étape : la peinture.

Un peu de fignolage

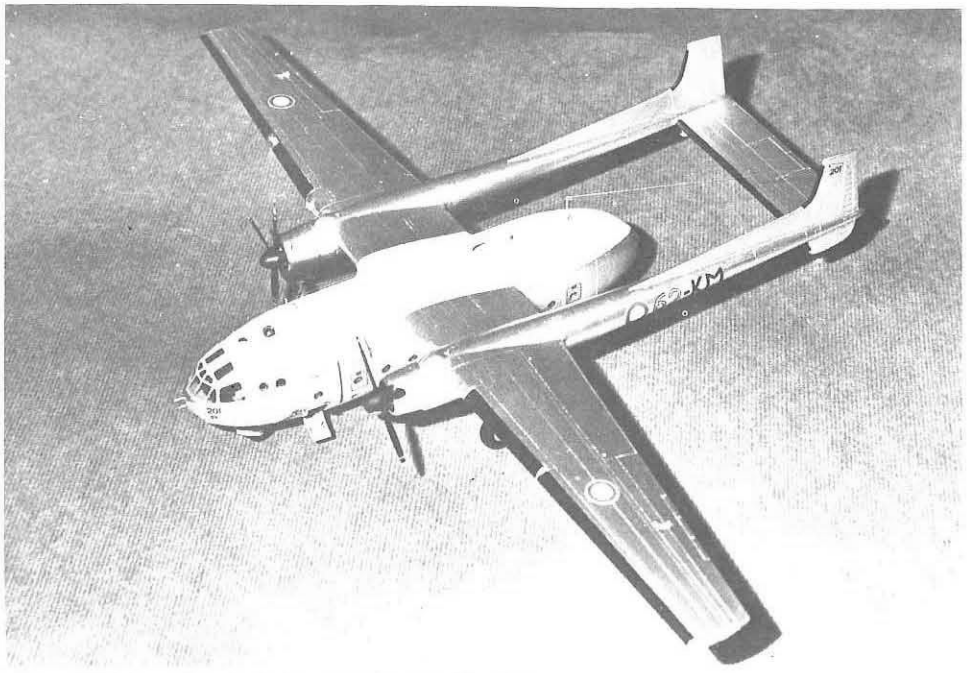
S'il vous prend soudain l'envie, alors que vous achevez l'assemblage, de présenter votre Noratlas avec les portes de largage parachutistes ou les coquilles ouvertes, il sera alors nécessaire de "meubler" un peu la soute du cargo.

La confection de banquettes en papier fort ou en papier kraft, par exemple, ajoutera au réalisme. Dans la réalité, elles sont faites de toile brune tendue sur des tubages en duralumin, vissés à même le plancher. Ces banquettes se composent de cinq éléments de trois sièges arrimés de chaque côté du cargo. Pour un peu plus de réalisme, on pourra même ajouter deux fils de nylon tendus entre les deux cloisons extrêmes de la soute, à un centimètre de part et d'autre de l'axe de l'avion ; ces deux fils représenteront les câbles d'accrochage des mousquetons de S.O.A. (sangle d'ouverture automatique des parachutes).

Point faible de la maquette de Heller, les moteurs (ou G.M.P., groupes moto-propulseurs, comme nous disons dans l'Armée de l'Air). On peut les améliorer en collant, juste derrière le cône d'hélice, une rondelle du même diamètre que celui-ci et de trois millimètres d'épaisseur. Sur les N.2501 grandeur nature, le profil du cône est prolongé par une partie fixe qui va jusqu'aux cylindres du G.M.P. Bristol "Hercules". Pour obtenir une meilleure tenue de l'ensemble, il sera utile de coller les hélices sur leur axe.

La touche finale de construction portera sur la réalisation, de toute pièce, du réseau d'aériens qui court sur l'avion, à partir du toit vers le sommet des dérives. Pour confectionner ces antennes filiaires la meilleure solution (c'est surtout, de très loin, la plus solide) consiste à utiliser du fil de pêche de 8/100e de millimètre que nous nouerons et collerons sur les mâts installés sur le toit de la cabine avec de l'adhésif à base de cyanocrilate. Mais attention, sur le N.2501, les fils d'antenne qui partent des dérives vers le fuselage ne sont pas fixés sur le bord d'attaque des dérives, comme sur la plupart des avions, mais sur la face interne de celles-ci, à environ 10 cm du bord d'attaque.

Détail pratique ultime, pour ne pas avoir à trop lester votre Noratlas, qui nécessite pas mal de poids à l'avant pour le faire tenir sur son train (d'où risque de fatigue et finalement de casse), c'est un bon conseil que de présenter votre avion munis de ses chambrières sorties. Ces chambrières sont tous simplement des béquilles servant à supporter l'arrière du cargo pendant les opérations de chargement et de déchargement. Pour réaliser ces chambrières, deux segments de corde à piano feront l'affaire.



J.-M. GUHL

Le Nord 2501 Noratlas de Heller assemblé par J. Bodson.

La peinture

La première opération consistera à masquer, soit avec du ruban adhésif, soit avec du Maskol ou du Micromask, l'ensemble des pièces transparentes, telles que verrière, hublots de cabine, etc. Petite astuce, pour masquer les hublots circulaires avec facilité, nous avons utilisé des pastilles de ruban adhésif de couleur découpées à l'emporte-pièce de ∅ 5 mm.

Suivant la version et la décoration choisies, nous prendrons soins de délimiter les zones de couleur au crayon avant peinture. Si l'on fait un Nord 2501 camouflé, on pourra même confectionner des caches en carton pour détourer les taches au pistolet à peinture, les zones de chevauchement des couleurs étant très diffuses et non franches en réalité.

Ayant choisi de réaliser le N.2501 N°201 "Miss Pacifique" de la 62e Escadre de Transport proposé dans la boite de Heller, nous avons donc commencé par peindre le toit en blanc satiné. La limite de cette zone blanche est matérialisée par la ligne de structure tangente au sommet des deux hublots du poste de pilotage. Passée à l'aérographe, la couche de blanc n'en sera que plus belle, le pinceau ne donnant, avec cette couleur, que des résultats médiocres d'ordinaire. Le reste de l'avion est de couleur aluminium mat sur l'avion réel (les Noratlas ne brillent pas car leur revêtement a subi un traitement anti-corrosion qui les rend mats. Pour faire un bon alu mat, nous vous conseillons la bombe Testor metallic silver, d'un emploi très facile et qui donne une finition très réaliste.

En examinant des photos de Noratlas, vous constaterez peut-être des zones de peinture gris-alu sur certains éléments. Il s'agit de protections renforcées d'enduit passées lors des entretiens majeurs (Emj) à l'Atelier Industriel de l'Air de Clermont-Ferrand-Aulnat (A.I.A.).

Les logements de trains sont également peint en alu, mais l'intérieur des poutres est maintenant passé en zinc chromate. Petite rectification : contrairement à ce que précise la notice Heller, les atterrisseurs sont gris moyens comme d'ailleurs tous les trains Messier contemporains du Noratlas. Noter aussi que les pièces N° 13, en arrière des moteurs, sont peintes en noir.

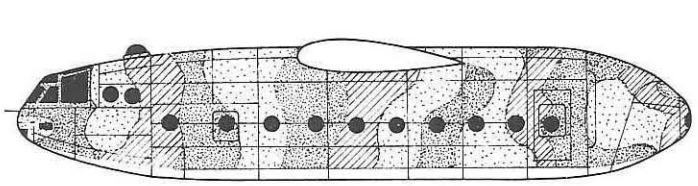
Les hélices seront peintes en noir satiné avec, à leur extrémité, deux bandes oranges de 3 mm de large séparées par une bande noire de 1,5 mm. La casserole d'hélice est, quant à elle, noire avec le plus souvent une spirale orange sur sa partie avant, sa partie arrière étant seulement apprêtée ; ceci pour déceler plus facilement d'éventuelles criques. Les bords d'attaque dégivrants, en caoutchouc noir dans la réalité, seront peints en noir satiné.

La vue de photographies de Nord 2501 Noratlas permettra de finaliser la décoration. Mais en tout état de cause, nos amis maquettistes réaliseront à quels points ces avions ne sont ni mats, ni vraiment brillants. Le truc consistera, pour bien peindre votre Noratlas, à mélanger moitié-moitié un pot de peinture mate et un pot de peinture brillante de la même teinte. On pourra d'ailleurs nuancer en faisant varier les proportions.

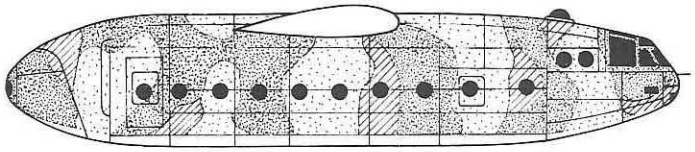
Pour la pose des décalcomanies Heller sur votre Noratlas et en attendant de meilleurs transferts, il suffira de se référer à la notice en vous souhaitant de tomber sur une boite où les cocardes françaises ne louchent pas trop !

SCHEMA DE PRINCIPE DU CAMOUFLAGE DES NORD 2501 DE L'ARMEE DE L'AIR

THEORETICAL CAMOUFLAGE PATTERN FOR FRENCH AIR FORCE NORD 2501



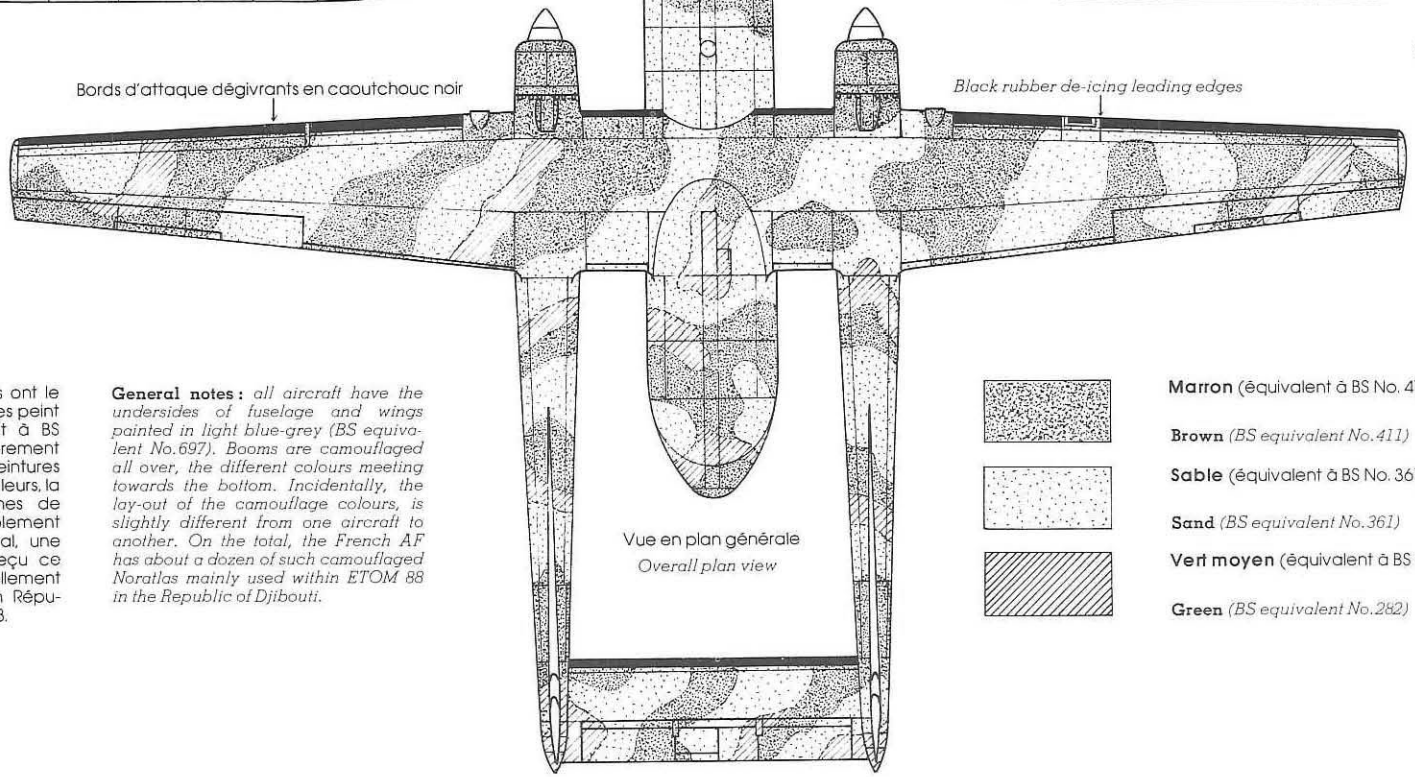
Cargo ; côté gauche
Gargo-hold ; left side

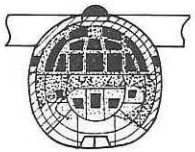


Cargo ; côté droit
Cargo-hold ; right side

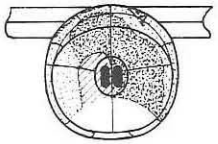
Bords d'attaque dégivrants en caoutchouc noir

Black rubber de-icing leading edges





Cargo ; vue de face
Cargo-hold ; head-on view



Cargo ; vue arrière
Cargo-hold ; rear view

Vue en plan générale
Overall plan view

Notes générales : les avions ont le dessous du fuselage et des ailes peint en gris bleu clair (équivalent à BS N° 697). Les poutres sont entièrement camouflées, les teintes de peintures se rejoignant vers le bas. Par ailleurs, la découpe générale des zones de camouflage évolue sensiblement d'un avion à l'autre. Au total, une douzaine de Noratlas ont reçu ce type de camouflage, essentiellement destiné aux avions utilisés en République de Djibouti par l'ETOM 88.

General notes: *all aircraft have the undersides of fuselage and wings painted in light blue-grey (BS equivalent No.697). Booms are camouflaged all over, the different colours meeting towards the bottom. Incidentally, the lay-out of the camouflage colours, is slightly different from one aircraft to another. On the total, the French AF has about a dozen of such camouflaged Noratlas mainly used within ETOM 88 in the Republic of Djibouti.*

Marron (équivalent à BS No. 411)

Brown *(BS equivalent No.411)*

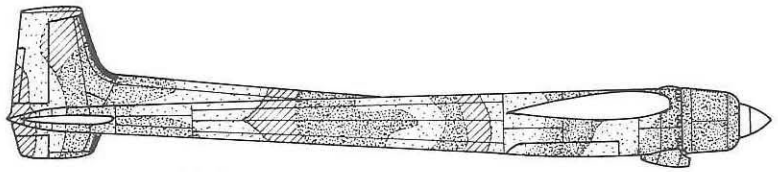
Sable (équivalent à BS No. 361)

Sand *(BS equivalent No.361)*

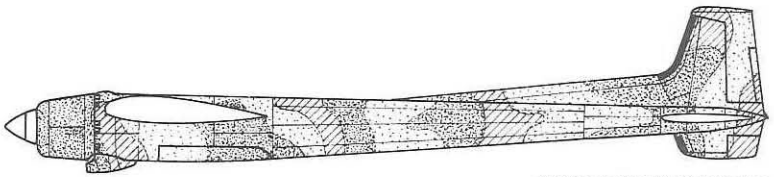
Vert moyen (équivalent à BS No. 282)

Green *(BS equivalent No.282)*

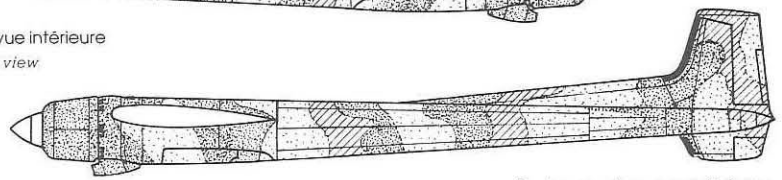
DESSIN DE PHILIPPE JOURDAN



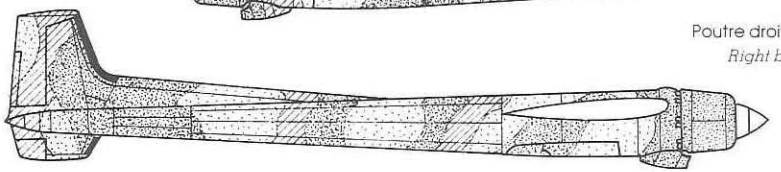
Poutre gauche ; vue intérieure
Left boom ; inside view



Poutre droite ; vue intérieure
Right boom ; inside view



Poutre gauche ; vue extérieure
Left boom ; outside view



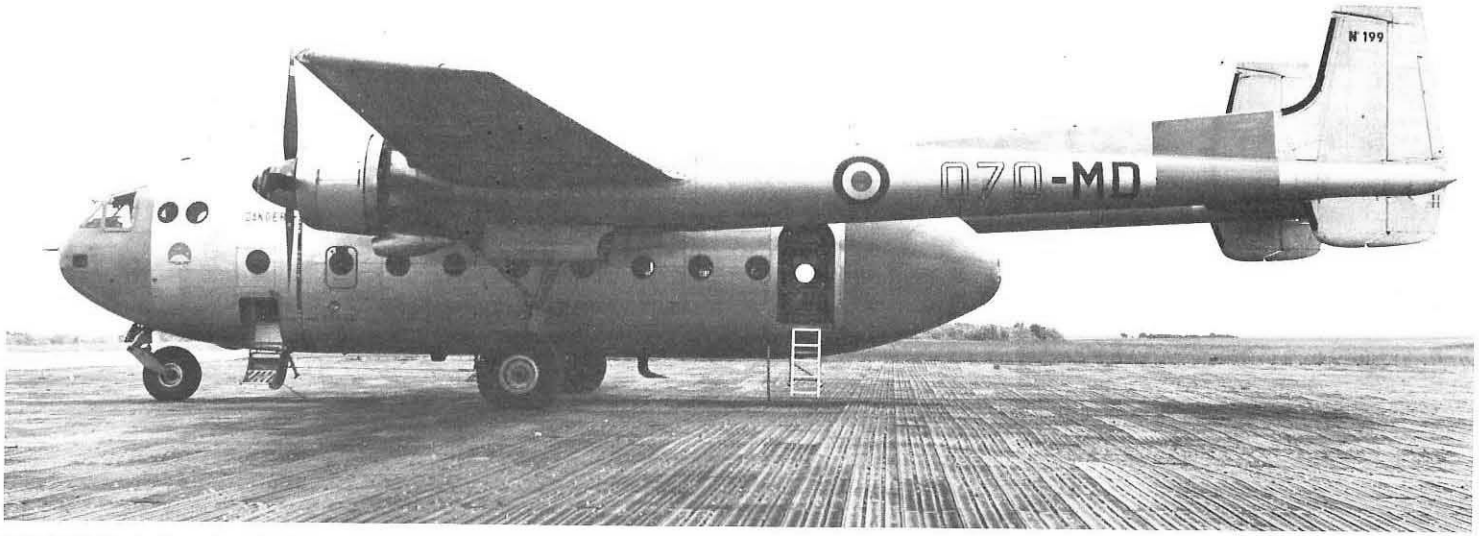
Poutre droite ; vue extérieure
Right boom ; outside view

PHOTOSCOPE : NORD 2501

B.A. 112

N.2501 N°31 de l'E.T. 1/62 "Vercors" à Reims en 1960. Noter les drapeaux de gouverne, le "M" de l'indicatif répété dans un rond bleu et le N°31 sur le nez.

N.2501 No.31 of ET 1/62 "Vercors" of Rheims in 1960. Of note are the tri-coloured rudders, the last letter of the call-sign repeated on a blue circle and the No.31 on the nose.



J.-M. GUHL

N.2501 N°199 de l'Escadron de Convoyage 070 à Chateaudun en 1973. L'avion a reçu de l'orange anti-collision, sur le nez, le cône et autour des poutres.

N.2501 No.199 of EC 00/070 (ferry squadron) at Chateaudun in June 1973. This aircraft is peculiar in that it has received some day-glo paint on the nose, the cone and the booms.

J.-M. GUHL

N.2501 N°37 de l'E.L.A.S. 1/44 à Solenzara en Corse en 1977. Ce Noratlas affecté aux missions SAR est du type "petites dérives/petit pare-brise".

N.2501 No.37 of ELAS 1/44 based of Solenzara (April 1977). This Noratlas is one of two used for SAR work around the Corsican waters. "44-GH" is of the small fins type.

J.-M. GUHL

Les deux vues ci-dessus permettent de noter la différence de verrière entre les Nord "série 1" et les Nord "série 80". Le N° 98 est le "64-BC", le N°27 le "62-QQ".

On the two views above, one can catch the main difference between the Series-1 (small windows) and the Series-80 (large windows) Noratlas. Other obvious difference lies in the size of the fins.

J.-M. GUHL

N.2501 N°160 de l'E.T. 1/62 "Vercors" au décollage d'Orange en août 1977. L'ensemble du réseau d'antenne situé sous le fuselage est bien visible.

N.2501 No.160 of ET 1/62 seen taking off from Orange in August 1977. The lay-out of the aerials located under the fuselage is very conspicuous on this photograph.

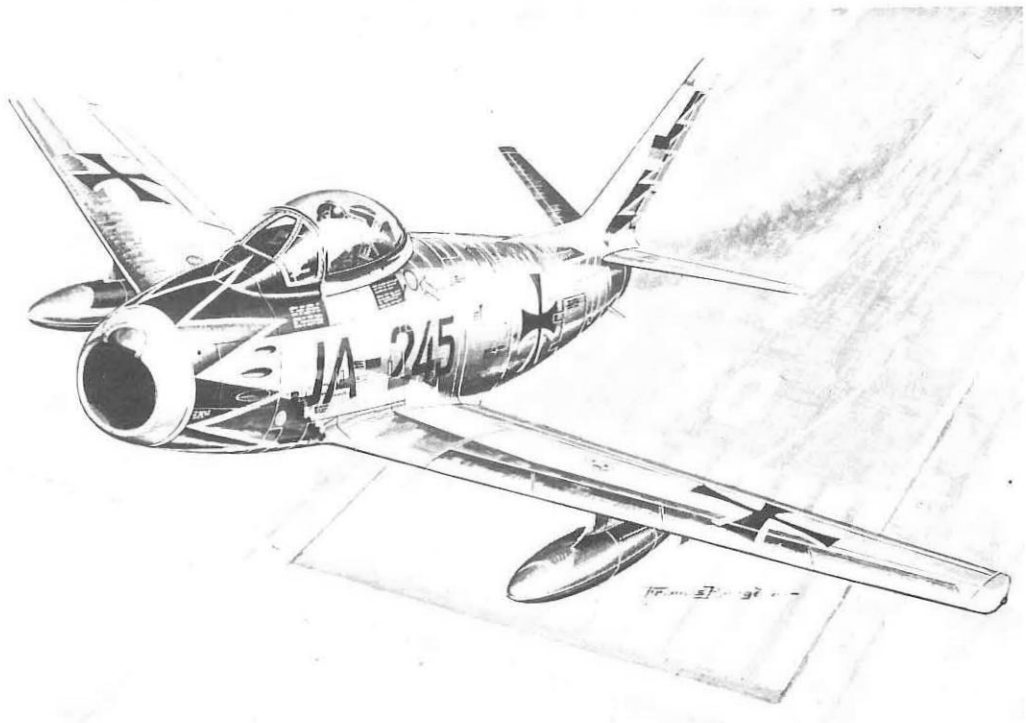
A. CROSNIER

N.2501 N°126 camouflé de l'E.T.O.M. 88 à Djibouti en 1976. Le "Juliette-Bravo" ne porte pas l'habituel indicatif complet en 88-JØ.

No.126 "JB", one of six camouflaged Noratlas used by ETOM 88 in Djibouti. Note that this particular aircraft does not carry the usual "88-" prefix to its call-sign.

(Suite de la page 45)

(une grande première à cette échelle). En mars, devraient sortir coup sur coup le Heinkel He-112 (offert en deux versions : B0 et B1) et (enfin !) un North American F-86F "Sabre" disposant d'une planche de décalques assez musclée pour un Canadair Sabre Mk 6 de la Bundesluftwaffe et un F-86F de l'USAF super-coloré de la période coréenne. En avril, 4 autres nouveautés, d'abord l'hydravion de patrouille Arado Ar-196A (Luftwaffe ou Aviation Militaire Roumaine 1942), puis le Nieuport-Delage NiD 622, un sesquiplan de l'entre-deux-guerres qui devrait réjouir nombre du maquettistes français, puis deux avions plus gros : le De Havilland DH-89 "Dragon Rapide" et le Junkers Ju-52, ce dernier proposé également sous forme (ou du moins avec la décoration) d'une "Julie" du Groupe de Transport II/63 en 1952 en Indochine. Exit, programme avions 1/72e 1979.



HELLER

Aux autres échelles, si l'on retiendra que Heller lancera, en janvier, un Boeing 727 et un Lockheed "TriStar" au 1/125e, puis, un peu plus tard dans l'année, un CAP-20L et un Piper Cub L-4 au 1/50e... l'incroyable est ce qui suit. En 1979, Heller va commercialiser sa première maquette au 1/48e ! Et, tenez-vous bien, ce sera un "Mirage" IIIC avec pièces en options pour réaliser la version biplace "Mirage" IIIB. Au total 5 décorations différentes, toutes françaises, pour 3 avions de la 10e Escadre et 2 de la 2e Escadre. Et bien voilà le Rubicon franchi ! Heller s'attaque à l'échelle sacro-sainte des Nippono-Américains : Tamiya, Ohtaki, Monogram, etc. les véritables maîtres du marché vont devoir compter, dans les années 80, sur un gourmand gaulois. D'ici que Heller se mette à faire du 1/32e... Laissons-nous rêver et espérons que notre unique fabricant français continuera sur sa lancée, surtout maintenant où les Anglais sont dans le (gros) creux de la vague et où les Italiens (souvent excellents) sortent à cadence répétée des horreurs et à cadence très lente du nanan ("yum-yum", diraient nos amis Américains).

En définitive, bravo Heller ! Mais attention, il y a loin d'un programme à l'exécution pratique de maquettes exactes. Les experts et les exégètes veillent, ils seront exigeants.

J.-M. GUHL

Canadair Sabre Mk 6 du Jagdgeschwader 71 "Richthofen" de la Bundesluftwaffe. Illustration de Francis Ber — gèse pour la nouvelle boîte de Heller au 1/72e.

TION • ABONNEMENT • SUBSCRIPTION • ABONNEMENT • SUBS

SUBSCRIPTION • ABONNEMENT • SUBS

bulletin d'abonnement **AIRFAN** subscription form

SUBSCRIPTION • ABONNEMENT • SUBS

NOM / SURNAME : PRÉNOM / NAME :

ADRESSE / ADDRESS :

CODE / ZIP : VILLE / CITY :

PAYS / COUNTRY :

	FRANCE	ÉTRANGER
1 an | 1 year 12 numéros / issues	~~120~~ **F 100**	~~140~~ **FF 120**
6 mois | 6 months 6 numéros / issues	~~70~~ **F 60**	~~80~~ **FF 70**

ÉCONOMISEZ EN VOUS ABONNANT DÈS MAINTENANT ! (offre valable jusqu'au 31 décembre 1978)

SAVE MONEY BY ORDERING YOUR SUBSCRIPTION NOW ! (this offer valid until december the 31st, 1978)

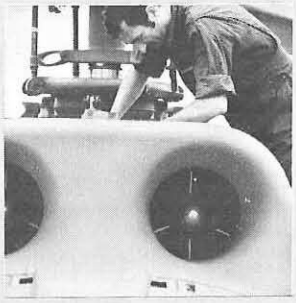
à découper ou à recopier et à adresser à

AIRFAN

48, boulevard des Batignolles
75017 Paris FRANCE

réglement par :
chèque bancaire, CCP, ou mandat à l'ordre de EDIMAT - AIRFAN

TION • ABONNEMENT • SUBSCRIPTION • ABONNEMENT • SUBS



POURQUOI EST-IL ENCORE PLUS PERFORMANT ?

Parce qu'il est désormais équipé d'un rotor avec pales en matériaux composites. Avec des performances accrues Puma SA 330 L offre aux forces de manœuvre deux atouts fondamentaux : vitesse et sécurité, et ce, quelles que soient les conditions d'altitude, de climat et de terrain. Capable d'assurer sa mission sur une turbine, Puma transporte 21 commandos équipés à 250 Km/h.
Et maintenant faites la différence.

PUMA sa330L

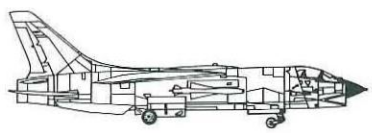
aerospatiale
Division Hélicoptères :
2 à 20, avenue Marcel-Cachin
93126 La Courneuve Cedex - France

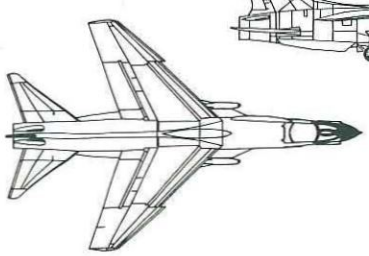
fanatiques!

la Haute Fidélité que vous recherchez porte un nom:

HELLER

Le VOUGHT F8 CRUSADER : échelle 1/72e





N.A.T. 6 G / DEWOITINE D 510 / DEWOITINE D 520 / P38 AIRA-COBRA / CAUDRON SIMOUN / VAUTOUR / ALFA JET / MIRAGE F1 / MIRAGE III C / MIRAGE III E / MIRAGE IV / FOUGA MAGISTER / CRUSADER / JAGUAR / NORATLAS / FIESELER STORCH / BLOCH 152 / BLOCH 174 / BLOCH 210 / MORANE 225 / MORANE 230 / MORANE 406 / CURTISS H 75 / MUREAU 117 / CAUDRON 174 / HELLCAT / AMIOT 143 / BREGUET 693 / POTEZ 631 / POTEZ 63 II / TRANSALL / SPAD 7 / ARC-EN-CIEL... et bien d'autres encore pour satisfaire vos exigences.

Demandez dès aujourd'hui notre catalogue couleurs gratuit à :

HELLER - (A.F) - 58, rue d'Hauteville 75010 PARIS

Heller

un certain plaisir de créer

Une société du groupe Le Jouet Français